

heute







heute

7'83

GST-Zeitschrift für Flug-, Schiffs- und Automodellsport

# Ihr Vorbild: Sigmund Jähn

Die dreiundzwanzig Jungen wie 🙎 ganze Gruppe; jeder gibt sein Be-Frank Ziegler, Hans-Jörg Krüger, Torsten Haase sowie Frank Fischer (Bild unten rechts) und Torsten Tobolt (Bild unten links, zusammen mit Kay Tapper, links) setzen nicht nur mit Geduld aus einzelnen Teilen Modellflugzeuge zusammen, sie machen sich auch mit den Flugzeugtypen vertraut, erforschen die Geschichte der Vorbilder und beschreiben in Forschungsaufträgen den Weg eines sowietischen Gardefliegertruppenteils, mit dem sie ein Freundschaftsvertrag verbin-

Und der Fleiß ihres Lernens wird in Dioramen deutlich: Die Vorstartlinie eines Flugplatzes unserer Volksarmee (Bild auf der Umschlagseite, oben) und der Feldflugplatz Zolna, ein wichtiger Geschichtsschauplatz des slowakischen Nationalaufstandes (Bild unten). An diesen Dioramen baut die stes, wenngleich nicht immer schon alles auf Anhieb gelingt.

Doch in Hans-Georg Volprich, dem 48jährigen Hauptmann der Reserve, haben sie einen Partner zur Seite, der ihnen viel Wissen vermittelt, aber auch seine Begeisterung für die Fliegerei auf jedes AG-Mitglied übertragen kann. "Wir möchten die in der AG zusammengefaßten Offiziersbewerber in ihrem zukünftigen Beruf politisch-ideologisch motivieren, den Berufswunsch festigen und ausbauen helfen", beschreibt er kurz seine Arbeit, die er seit Mai 1980 zusammen mit dem Wehrkreiskommando und dem Wehrpolitischen Kabinett im Rostocker Haus der NVA leistet.

Und dabei geht es nicht nur um Modellbau, denn sie gehen auch zusammen zum Kegeln, fahren in



Versteht es, die jungen Mitglieder des Bewerberkollektivs zu begeistern: Hauptmann der Reserve Hans-Georg Volprich



Hilfe untereinander ist in dieser Gruppe selbstverständlich, der "Erfahrenere" gibt Kniffe gerne weiter Fotos: Wohltmann

ihr Patenregiment, besuchen das sowjetische Museum in Berlin-Karlshorst und den Palast der Republik ... Ein Offiziersbewerberkollektiv mit einem hohen Anspruch an sich selbst und seine Arbeit. Es trägt seit dem 12. April 1983 den verpflichtenden Namen des ersten Fliegerkosmonauten der DDR, Sigmund Jähn.

Seit vielen Jahren stehen sie in Briefwechsel mit Sigmund Jähn, berichteten über die Erfüllung ihres selbstgestellten Kampfprogramms, über ihre Modellbauvorhaben und über die Vorbereitung auf ihren Beruf.

In einem Brief beglückwünschte der Fliegerkosmonaut der DDR die Jungen zu ihren Erfolgen und schließt: "Ich wünsche aufrichtig, daß die Arbeitsgemeinschaft das beschlossene Kampfprogramm erfüllt und den Titel ,Bestes FDJ-Bewerberkollektiv der Stadt Rostock erringt. Freundschaft! Sigmund Jähn"



Mit geschickten Händen ent-"Kunststehen filigrane werke", denn oft müssen viele Details angefertigt werden

B. W. M.

Wenn man, aus Prenzlau kommend, Schmölln erreicht, sieht man es sofort: Das schöne, moderne Gebäude der Oberschule "Georg Dreke" steht auf einer Halbinsel. Wenn eine Schule so malerisch von Wasser umgeben ist, liegt die Idee nahe, dort den Schiffsmodellsport heimisch zu machen.

Karl-Heinz Waschke sah nicht nur die Gelegenheit, sondern machte etwas daraus. Da hält er es mit Marx, der in der "Erziehung der Zukunft, welche für alle Kinder über einem gewissen Alter produktive Arbeit mit Unterricht und Gymnastik verbinden wird, ... die einzige Methode zur Produktion vollseitig entwickelter Menschen" sah.

Diesem Marxschen Grundsatz entspricht die Forderung des VII. Kongresses der GST, daß der Wehrsport einen speziellen Beitrag bei der kommunistischen Erziehung zu leisten, daß er wirksam und nachhaltig zur sozialistischen Persönlichkeitsentwicklung beizutragen hat.

# Anette, Torsten und die anderen

"Ist das so richtig?" "Verflixt, was mache ich denn nun?" "Wo ist noch eine Säge?" Karl-Heinz Waschke meistert diesen zweistündigen pausenlosen Ansturm mit souveräner Ruhe, nimmt sich für jeden der Kleinen Zeit, greift dort zum Leimpinsel, prüft da das Ergebnis des Schleifens, pinnt hier eine Leiste an, streicht auch einmal tröstend über einen Schopf. Dem 53jährigen Leiter Arbeitsgemeinschaft Schiffsmodellsport der GST-Sektion Modellsport an der "Georg-Dreke"-Oberschule Schmölln kommen seine vielen Jahre pädagogischer Erfahrung als Lehrer in den Fächern Kunsterziehung, Deutsch und Werken zugute. Jeder Arbeitsplatz

in dem Modellsportraum im alten Schulgebäude ist besetzt. Das ist an jedem der drei Bautage in der Woche so, denn viele der 32 Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft lassen keinen Ausbildungstag aus.

# Kreismeister wurde Übungsleiter

Fast ebenso bestürmt von den allerjüngsten Modellsportlern – "Kücken" ist die neunjährige Anette Schirrmeister – wird der 15jährige Torsten Siedelberg, der zu den erfahrensten jugendlichen Modellsportlern der Arbeitsgemeinschaft gehört und der sich unter Karl-Heinz Waschkes Anleitung als Übungsleiter der kleinsten Modellsportler angenommen

hat. Torsten ist für sie nicht zuletzt deshalb anerkannte Autorität, weil er mit seinem Rennbootmodell Kreismeister geworden ist. Weitere Meisterehren erhofft er sich mit seinem vierten Schiffsmodell, das er jetzt auf Kiel gelegt hat – eine Räumpinasse "Schwalbe" (in der Klasse EK), wie sie bei der Volksmarine in deren Anfangsjahren im Dienst stand.

Im Sommer dieses Jahres wird Torsten seine Lehre als Landmaschinen- und Traktorenschlosser in der nahegelegenen Kreisstadt Prenzlau aufnehmen, wobei ihm im Modellsport erworbenes handwerkliches Geschick, das Verständnis für technische Zeichnungen sowie Ausdauer, Ge-

duld und Zielstrebigkeit zugute kommen werden. Trotz der Mehrbelastung durch räumliche Trennung will er der Arbeitsgemeinschaft treu bleiben. Nicht nur, weil er selbst noch manches Schiffsmodell bauen möchte, sondern auch, weil er "seine" Kleinen nicht im Stich lassen will.

Daß sich Karl-Heinz Waschke über Torstens Engagement

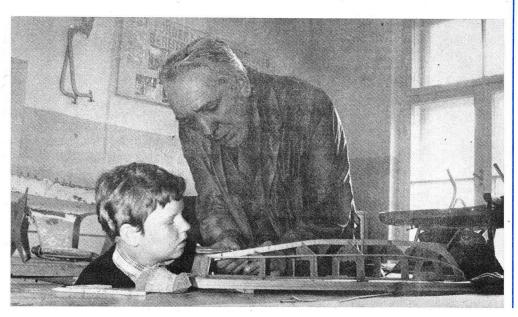


freut, ist nicht nur aus der Sicht des pädagogischen Erfolgs verständlich. Denn nur wenige der Arbeitsgemeinschaftsmitglieder – gegenwärtig auch acht Mädchen – bleiben später im Ort, so daß die Sektion Modellsport Nachwuchssorgen hat. Wenngleich – wie im Falle des Arztes Ernst Müller – manchmal gar die Kinder bei ihren Vätern das Interesse am Schiffsmodellsport wecken...

# Nicht unter Ausschluß der Öffentlichkeit

In und um Schmölln kennt man Karl-Heinz Waschke und den Schiffsmodellsport. Das liegt zum einen an den sportlichen Erfolgen nun schon über Jahre hinweg – in den Klassen EH, ES, EX zählen die Schmöllner zum oberen Drittel im Bezirk, und von den vier bis fünf Wett-

Oft wird Karl-Heinz Waschke um Hilfe gebeten. Hier mit Andreas Weiß (10)



kämpfen, die jedes Arbeitsgemeinschaftsmitglied in jedem Jahr bestreitet, kehren sie oft erfolgreich zurück, womit sich ihre Bilanz im Jahreswettbewerb immer wieder aufs neue gut gestaltet. Zum anderen liegt das an den alljährlich am 1. Mai in dem Gewässer um die Schule ausgetragenen Kreismeisterschaften im Schiffsmodellsport, bei denen

winnen, sondern weil mit ihm alles anfing.

# Seit 15 Jahren aktiv

Auch Karl-Heinz Waschke hat als Schüler Schiffsmodelle gebaut. Doch erst als gestandener Mann kam er auf das vergessen geglaubte Interesse zurück. Ein Projekt der Schul-MMM stand am Anfang seines Weges als GST-Modellsportler nicht sehr lange herum, weil sich andere finden, die weitermachen."

Mit besonderem Ehrgeiz baut die Arbeitsgemeinschaft jetzt an gleich zehn Schiffsmodellen der Klassen EH und DF, um damit einen sportlichen Durchbruch zu erreichen. Und erstmals haben sie die Möglichkeit, ein Modell mit Funkfernsteuerung auszulegen, damit Erfahrung zu sammeln. Ausgeführt wird das übrigens von einem 14jährigen Mädchen.

Das wichtigste Vorhaben der Sektion im Karl-Marx-Jahr ist, den Kampf um den Ehrennamen "Georg Dreke" erfolgreich abzuschließen. Da werden nicht nur sportliche Leistungen zählen, sondern auch solche, die Ergebnisse der politischen Bildung und Erziehung sind: Jeder der 32 Schiffsmodellsportler hat sich - dem Alter gemäß - mit dem Kampf und der Lebensgeschichte Georg Drekes vertraut gemacht und dabei Kenntnisse des Marxismus erworben. Bei den Propagandatagen ' der Jugendlichen wurden politische und philosophische Themen erörtert, was sich bei Heiko Ludewig in dem Entschluß niederschlug, den Offiziersberuf zu ergreifen.

Harry Radke



Heiko Linke (12) übt sich in Geduld beim Bearbeiten der 14 Spanten seines Kuttermodells

auch um den "Georg-Dreke"Pokal gekämpft wird. Da ist der
halbe Ort auf den Beinen, um
Schiffsmodelle zu bewundern
und die Wetkämpfe zu verfolgen, und wer keinen Modellsportsprößling anzufeuern hat,
kann sich im Feuern mit den
"Jungen Schützen" der Schule
messen, die zu dieser Gelegenheit einen Schießstand für jedermann aufzubauen pflegen.

Dieses wehrsportliche Ereignis in Schmölln möchte Karl-Heinz Waschke noch bereichern: Er plant, zwei Segler der Optimistenklasse zu bauen, in denen die Schüler dann direkt an Wind und Wellen kleine Segelwettbewerbe austragen könnten. Eine abwechslungsreiche Ausbildung ist übrigens Prinzip. Deshalb begegnet man in dem Modellsportraum Raketenschnellbooten und MSR-Schiffen ebenso wie Handels- oder Fischereischiffen oder Binnenschiffen.

Einen Ehrenplatz hat das Feuerlöschboot "Helmut Just" bekommen. Nicht, weil es trotz seiner schlechten Fahreigenschaften einmal gelang, damit die Bezirksmeisterschaft zu gevor nunmehr 15 Jahren. Das Modell entstand gemeinsam mit einigen Schülern auf dem Hausboden bei Waschkes, unbelastet von Kenntnis der NA-VIGA-Regeln. Die hat Kamerad Waschke unterdessen längst im Kopf, und in der Tasche viele Qualifizierungsnachweise der GST. Als nächstes vorgesehen hat er die Teilnahme an einem Speziallehrgang Plastformung – bis jetzt wird in Schmölln auf herkömmliche Weise gebaut.

Nicht herkömmlich dagegen ist Karl-Heinz Waschkes methodisches Prinzip, mit neunbis zehnjährigen Schülern zu beginnen. "Sie bauen in Gemeinschaft kleine Kähne, die schwimmen, mit einem Petrimotor gefahren werden und nach etwa drei Wochen fertig sind. Die Modelle sehen noch gar nicht gut aus, aber das erste schnelle Erfolgserlebnis ist wichtiger. Natürlich sind auch wir nicht vor 'Strohfeuern' gefeit. Bei dem ersten ,richtigen' Modell geben einige auf, aber die "Gerippe" stehen meist

An drei Tagen in der Woche – kein Platz in dem Modellsportraum bleibt frei



# Wettkampf um Meisterehren und neue Ideen





**Fotos: Scheel** 



Nür einer kann in seiner Altersklasse Meister werden: Die teilnehmenden Schüler mit ihren Modellen

Der Automodellsport im Bezirk Cottbus hat sich eine breite Anhängerschar erobert und für die nächste Zeit seinen Nachwuchs gesichert. Diese erfreuliche Bilanz konnten die an der 3. Bezirksmeisterschaft im Automodellsport der Klassen RC-EBR und RC-EBS in Finsterwalde teilnehmenden Kameraden ziehen. Erfreulich war auch die Tatsache, daß in dieser relativ jungen Sportart erstmalig separate Wettkämpfe für Schüler ausgetragen werden konnten. Nach einhelliger Meinung der Wettkämpfer und Übungsleiter war dieses Ergebnis der guten fachlichen und ideologischen Arbeit des Referats Automodellsport der Bezirkskommission zu verdanken. Sie widerspiegelte sich auch in der Ernsthaftigkeit, mit der sich die Wettkämpfer auf diese Meisterschaft vorbereitet hatten. Die äu-Bere Gestalt der Fahrzeuge und ein Blick in ihr Innenleben verrieten äußerste Sorgfalt. So war es nicht verwunderlich, daß die Wettkampfleitung an keinem der Modelle etwas auszusetzen hatte. Der Erfahrungsaustausch brachte aber auch ans Tageslicht, daß es hier

und dort immer noch am Training mangelt. So sahen einige der anwesenden Schüler in Finsterwalde eine Wettkampfstrecke zum ersten Mal. Das war für die Mitglieder des Referats Anlaß für die Festlegung, in Zukunft mehr Vergleichswettkämpfe zu organisieren und die örtlichen Turnhallen und Freiflächen verstärkt für das Training zu nutzen. Erste Ergebnisse sollen sich bereits in der Bezirkswehrspartakiade zeigen. Auch für Wißbegierige gab es Neuheiten auf dieser Bezirksmeisterschaft: die neue Fernsteueranlage "Synchron 2" sowie das bearbeitete Modell des Bezirksmeisters Steffen Reichelt. Insgesamt läßt sich sagen, daß die Finsterwalder Meisterschaft bewies, wie mit handelsüblichen Materialien leistungsfähige Modelle aufgebaut werden können, die bei einer optimalen Nutzung von Reserven noch höhere Leistungsparameter erreichen.

Wolfgang Scheel



Fahrre Empfä dieses

mbh-Gespräch

mit Udo Schneider zum Thema
Neue Automodellsportklasse

Das Präsidium des Automodellsportklubs der DDR befaßte sich im vergangenen Jahr mit einigen Problemen der weiteren Entwicklung dieser Modellsportart in der GST. Es ging darum, noch mehr Möglichkeiten für eine größere Beteiligung an der organisierten Wettkampftätigkeit zu schaffen, wobei Modelle und Wettkampfarten, die bis dahin noch nicht in den Bauvorschriften enthalten waren, besondere Berücksichtigung in der neuen Kategorie D fanden. Wir fragten Udo Schneider, Referatsleiter für vorbildgetreuen Automodellbau beim Präsidium des AMSK, welche Ergebnisse seitdem vorliegen.

Gilt die positive Tendenz in der Entwicklung des Automodellsports, wie sie in der Ausgabe 5'83 unserer Zeitschrift dargestellt wurde, für sämtliche Klassen?

Leider nein. Sie zeichnete sich vorerst nur bei den Nachbildungen von Renn- und Sportwagen ab, die dann in den Kategorien SRC oder RC an den Start gingen. Damit erhält der Zuschauer solcher Wettkämpfe jedoch ein recht unvollständiges Bild vom Automodellsport in unserer Republik, denn es werden weit mehr Modelle aus der Palette der Kraftfahrzeuge nachgebaut, so zum Beispiel aus der Reihe der NVA-Fahrzeuge der SKOT-2A, BAT oder der Tatra 813. Diese Fahrzeuge erregten bei Modellvorführungen immer das besondere Interesse der Zuschauer, ohne, daß sie sich auch in Wettkämpfen präsentieren konnten. Die Einführung der Automodellsportklasse D ist jedoch ein erster Schritt, um das Bild des Automodellsports in der DDR vielfältiger zu gestalten.

Welche Möglichkeiten hat der Wettkämpfer in der Klasse D? Sie gibt dem Automodellsportler einen Anreiz, bei der Wahl des Vor-

sie gibt dem Automodensporter einen Arreiz, bei der Wahl des Vorbilds für sein Modell die gesamte Palette der Kraftfahrzeuge zu nutzen. Gegenwärtig umfaßt sie Modelle von Kfz-Veteranen, Autocross-Fahrzeugen, Motorrädern und Rallyefahrzeugen.

Können Sie Aufgaben nennen, die sich aus der Einführung dieser neuen Automodellsportklasse ergaben? Gab es bereits Wettkämpfe?

Zunächst einmal mußten neue Wettkampfbestimmungen erarbeitet werden. Am 21. Mai dieses Jahres konnte dann der Startschuß für den ersten DDR-offenen Wettkampf im Zwönitzer Modellsportzentrum gegeben werden.

Nun sind ja die Rennwagen bei den Modellsportlern besonders beliebt. Gibt es Möglichkeiten, die Wettkämpfe für Modelle der Klasse D attraktiver zu gestalten, da es hier nicht primär darum geht, der Schnellste zu sein?

Ja, denn in der Klasse D können vielfältigere Fahrkurse, die noch mit Sondereinlagen "gewürzt" sind, abgesteckt werden. So sind die Autocross- und Rallyefahrzeuge nicht auf eine Bitumen- oder Asphaltpiste angewiesen wie die Rennwagen. Sie können auch über Knüppeldamm fahren, Wasser durchqueren, einen Steilhang oder eine Schikane überwinden. Und das macht dann natürlich Modellsportlern und Zuschauern besonderen Spaß.

Welche Anforderungen ergeben sich für die nächste Zeit bei der Durchsetzung dieser neuen Klasse?

Vor allem kommt es jetzt darauf an, in den einzelnen Sektionen die Klasse D zu propagieren und einen Anreiz in Form von attraktiven Wettkämpfen und Würdigungen der besten Modelle zu schaffen. Welchen Anklang sie bei den Modellsportlern findet, wird auch an der Arbeit der Sektionen liegen. Auf jeden Fall kann die Durchsetzung der neuen Klasse ein gewichtiger Meilenstein in der weiteren Entwicklung unseres Automodellsports sein.

Wir wünschen Ihnen dabei viel Erfolg!

# Ein einmaliges Jubiläum

Ein Mekka des Schiffsmodellsports war einst Satow, ein kleiner Ort südwestlich von Rostock. 120 bis 150 GST-Schiffsmodellsportler zog es im Mai jeden Jahres zum Satower See, 1981 waren es zum Pokalwettkampf sogar 183 Teilnehmer. Satow war insbesondere ein Treffpunkt der "Vorbildgetreuen"; Nachbildungen vom Raddampfer und dem Schwimmkran "Goliath" bis zum modernen DSR-Liner und Kampfschiff unserer Volksmarine waren schon auf diesem idealen Wettkampfgewässer zu sehen.

Der zentrale Wettkampfkalender druckt Satow als Pokalwettkampf im Schiffsmodellsport aus – und das nun schon seit zwei Jahrzehnten. 20 Jahre Schiffsmodell-Wettkampf in Satow – diese Tradition gibt es auf keiner anderen Wettkampfstätte in der DDR.

Zwei Namen stehen für die ausgezeichnete Organisation in Satow: Eberhard Stoffer und Günther Roggenthin – beide seit 20 Jahren dabei als Wettkampfleiter sowie als Hauptschiedsrichter.

Gerade der 57jährige Günther Roggenthin hat als Schiedsrichter wesentlichen Anteil daran, daß der Satower Wettkampf sich als jährlicher Treffpunkt der Vorbildgetreuen entwickelte. Von Anfang an eng mit unserer sozialistischen Wehrorganisation verwurzelt, legte er 1953 als einer der ersten Modellsportler die Schiedsrichterberechtigung im Flugmodellsport ab. Seit 1957 baut er Schiffsmodelle und startete bereits bei der 1. Europameisterschaft in Wien in der Klasse der Standmodelle mit einem Stahlkutter-Modell. Als Schiedsrichter im Schiffsmodellsport sah man ihn bei den Bauprüfungen oder am E-Startsteg, keine der bisherigen DDR-Meisterschaften ließ er aus, auch als internationaler Schiedsrichter bei den Freundschaftswettkämpfen in Rostock war er dabei.

Und natürlich fehlte er auch beim Jubiläumswettkampf nicht ... Günther Roggenthin erhielt eine Ehrenurkunde des Bezirksvorstands der GST überreicht. – Eine schöne Geste vor dem 20. Wettkampf: die höchste Or-



Günther Roggenthin gehört zu den profiliertesten Schiedsrichtern in unserer Organisation

ganisationsauszeichnung für den Rat der Gemeinde, für das Kollektiv der Konsum-Gaststätte "Volkshaus" und für die Oberschule "Rudolf Hartmann"

Schade nur, daß man "vergaß", die fleißigen ehrenamtlichen Organisatoren und Schiedsrichter ebenfalls auszuzeichnen, so wie Eberhard Stoffer, Günther Preuß, Kurt Wolff, Rolf Rückert... Aber sollte Vergeßlichkeit im Norden eine Tugend sein? Denn wie könnte man es sich sonst erklären, daß Günther Roggenthin für seine großartigen Leistungen bisher nicht mit der höchsten Organisationsauszeichnung geehrt wurde? Bis zum nächsten Jubiläum in Satow sollte man aber damit nicht warten...

- bewe -

Um unsere Chronistenpflicht nicht zu vergessen: Der diesjährige Pokalgewinner heißt – wie in den beiden vorangegangenen Jahren – Bernd Vogel mit seinem Modell eines MSR-Schiffs unserer Volksmarine.



Hans-Joachim Baumeister (links) und Jürgen Dikow gehören seit 20 Jahren zu den Wettkämpfern in Satow

# Modellsportler begeisterten beim ND-Pressefest

Sonnenklar war für die GST-Modellsportler, daß das 25. ND-Pressefest im Berliner Friedrichshain nicht ohne sie stattfinden wird. Und so waren sie dann auch zu finden an diesem sommerlichen Wochenende, gehörten zu den 5 000 Mitwirkenden an jenem großen, dem Frieden und der Solidarität gewidmeten Volksfest. Ob nun beim Fesselflug auf der Wiese vor dem Friesen-Stadion oder auf der Piste der Automodellsportler, immer wenn sich die Modelle in Bewegung setzten, zogen sie scharenweise interessierte große und kleine Pressefestbesucher in ihren Bann, Auch das Rondell des großen Schwanenteiches war von einer dichten Menschenkette umsäumt, als die Schiffsmodellsportler aus den GST-Ausbildungsstätten Rodenberg- und Dorotheastraße ihre Vorführungen begannen. Angefangen vom Schülermodell bis zu den Rennbooten reichte der Einblick, den sie ihren



Zuschauern in die Tätigkeit dieser Berliner GST-Schiffsmodellbauzentren gaben.

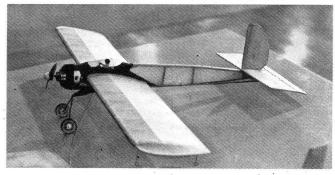
Heike Stark Foto: Fieguth

# Elektrofesselflug fand großes Interesse

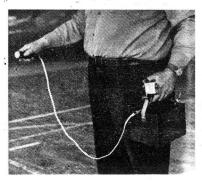
Der Eberswalder Erfahrungsaustausch von Flug-, Schiffs- und Automodellsportlern (wir berichteten in der Ausgabe 5'83 dar- über) bot allen Beteiligten noch ein besonderes Erlebnis: Kamerad Rudi Franke führte seinem interessierten Publikum erstmalig den Elektrofesselflug vor. Er versicherte, daß seine Modelle auch in der Lage seien, Kunstflugfiguren zu absolvieren, nur leider reichte die Höhe der Turnhalle dazu nicht aus. Und noch etwas ist hervorzuheben: In den Modellen von Rudi Franke wurde kein Importmaterial verarbeitet!

Bleibt abzuwarten, wie die Entwicklung im Elektrofesselflug weiter verläuft. Noch ist er zwar keine Wettkampfklasse, aber wer weiß?

**Helmut Ramlau** 







# Berliner Raketenmodellsportler erfolgreich

Die Berliner Raketenmodellsportler Thomas Hellmann, Olaf Götzmann und Fred Tittmann folgten einer Einladung des Modellsportklubs der Garnison Kotobrzeg in die Volksre-



Thomas Hellmann mit seinem von Schneider/Tittmann entwickelten und zum Patent angemeldeten Faltgleiter

Fotos: Tittmann

publik Polen und nahmen am "B.-Wegrzyn-Memorial" teil, das in diesem Jahr im Zeichen des 40. Jahrestages der Polnischen Armee stand. Aus Volkspolen beteiligten sich 112 Raketenmodellsportler, um ihre Armee und den Redakteur Wegrzyn zu ehren.

Die Ergebnisse der Berliner können sich sehen lassen: Thomas Hellmann erhielt den Pokal für den 2. Platz im Raketengleiterwettbewerb. Nur neun Sekunden trennten ihn vom 1. Platz! Den undankbaren 4. Platz belegte Fred Tittmann. Olaf Götzmann holte sich den Pokal für den 3. Platz bei den Fallschirmzeitraketen. Den 4., 5. und 6. Platz in der Klasse Bremsbandraketen belegten in gleicher Reihenfolge Tittmann, Götzmann und Hellmann

Fred Tittmann

# Juri-Gagarin-Wanderpokal erneut in die Hauptstadt geholt

Aus Jena, Karl-Marx-Stadt, Zwickau und Berlin trafen sich die besten Raketenmodellsportler zum 2. Zentralen Wettkampf um den begehrten Pokal in Kreuzbruch.

Nach spannendem Wettstreit in den Disziplinen der Fallschirmzeitraketen. Raketengleiter und Bremsbandraketen wurde der Berliner Junior André Knöfel (unser Bild) mit 1 750 Punkten souverän Pokalsieger. Er verwies den Pokalsieger der Senioren von 1982, Götzmann, der 1 622 Punkte erkämpfte, auf den 2. Platz. Der Zwickauer Mario Benik erkämpfte sich mit 1 521 Punkten Platz 3.

Die Berliner Truppe stellte ihren von Schneider/Tittmann entwickelten Faltgleiter vor. Im Gegensatz zum Rogallogleiter hat dieser bereits zum Patent angemeldete Faltgleiter nach seiner Entfaltung die Eigenschaft, bei Oberluft nicht abzustürzen. Kommt er in den Sturzflug, fängt er sich sofort wieder und geht zum Gleitflug über. Die Ergebnisse der Berliner GST-Sportler in dieser Klasse waren auch dementsprechend gut.

Ralph Oldenburg

# Einige Ergebnisse

S3A/Jun.: 1. André Knöfel, Berlin (528); 2. Ingo Friedel, Karl-Marx-Stadt (497); 3. Steffen Treinat, Berlin (480). S3A/Sen.: 1. Hans-J. Woldau, Gera (694); 2. Fred Tittmann, Berlin (447); 3. Olaf Götzmann, Berlin (420). S4A/Jun.: 1. André Knöfel, Berlin (326); 2. Thomas Hellmann, Berlin (281); 3. Mario Benik, Karl-Marx-Stadt (262). S4A/Sen.: 1. Fred Tittmann, Berlin (328); 2. Olaf Götzmann, Berlin (305);3. Hans-Jürgen Woldau, Gera (127). S6A/Jun.: 1. K. Pieper, Gera (347); 2. Steffen Treinat, Berlin (279); 3. Mario Benik, Karl-Marx-Stadt (268). S6A/Sen.: 1. Olaf Götzmann, Berlin (296); 2. Hans-Jürgen Woldau, Gera (276); 3. Fred Tittmann, Berlin (208).



# Robotronpokal blieb im Bezirk Erfurt

Bei gutem Wetter und guter Organisation wurde der Robotronpokal in diesem Jahr zum 11. Mal ausgetragen. Auf dem Agrarflugplatz Tunzenhausen bei Sömmerda traten 25 Starter aus fünf Bezirken mit ihren Motorseglern an und lieferten einen spannenden Wettkampf. Nach dem zweiten Durchgang war noch alles offen, und da es die Zeit erlaubte, wurde der dritte Durchgang noch am selben Tag geflogen. In diesem Durchgang wurden dann auch die besten Ergebnisse erzielt, und Siegfried Herrmann aus Bad Langensalza (unser Bild) konnte mit respektablen 790 Punkten den Pokal erringen. Der Sieger flog sein Modell mit einem 2,5-cm³-Moskito-Motor. Am darauffolgenden Tag gab es dann noch ein Schaufliegen vor einer großen Zuschauerkulisse.

Text und Foto: Gernot Ahrens

Einige Ergebnisse Senioren: 1. S. Herrmann (790); 2. G. Heinicke (760); 3. H. Keppler (750). Junioren: 1. T. Sprenger (534); 2. U. Reichmann (397); 3. K. Spangenberg (263).



# Segelregatta zum Dresdner Pfingsttreffen 1983

..........

Eine Segelregatta der Klasse F5-M zog Pfingsten zahlreiche Ausflügler an den Dippelsdorfer Teich von Friedewald (Bezirk Dresden). Bei schönem Wetter und gutem Wind starteten die F5-M-Boote zum "Sortierungslauf". Zwei Gruppen zu jeweils sieben Wettkämpfern rangen in zehn Wettfahrten um den 1. Platz. Auf dem Siegerpodest stand dann das Sektionsmitglied des VEB Planeta Heinz Nerger, der auch den Ehrenpreis des Druckmaschinenwerkes in Empfang nehmen konnte. Der Berliner Oskar Heyer sowie Peter Hirche aus Radebeul hatten es dem Sieger jedoch nicht leicht gemacht, seine Position zu behaupten. Sie folgten ihm auf Platz 2 und 3.

# GST-Automodellsportler beim Grand Prix Łódź '83

Eine Delegation der Karl-Marx-Städter GST-Automodellsportler weilte auf Einladung der polnischen Bruderorganisation in Łódź zum Grand Prix '83. Ausgeschrieben waren die Klassen RC-EB, RC-ES, RC-V1 und RC-V2. Unter den 58 am Wettkampf beteiligten Fahrern schnitten die Karl-Marx-Städter Kameraden gut ab. So belegte Heinz Fritsch bei den Senioren in allen Klassen den 1. Platz. Der Junior Matthias Beck erkämpfte sich bei den freien Konstruktionen den Sieg, und Jens Limmer erreichte mit seinem Sportwagen Platz 3 und in der Schülerklasse RC-EB den 2 Platz

Nach ihrem erfolgreichen Wettkampf besuchten die GST-Sportler das Denkmal der Opfer des Faschismus in Łódź und legten einen Kranz nieder.

Ein großes Dankeschön dem polnischen Veranstalter für die erwiesene herzliche Gastfreundschaft!

H. F.

Eine Delegation der Schiffsmodellsportler aus dem Bezirk Potsdam weilte im Mai auf Einladung polnischer Sportkameraden in der Wojewodschaft Opole. Am Start zu diesem Freundschaftswettkampf waren Modelle aller E-Klassen, der Klassen F2, F3-E, F3-V, FSR15 sowie der Klassen F6 und F7 vertreten. Unsere Mannschaft konnte in diesem Wettkampf sehr erfolgreich abschneiden. Volker Gehl aus Wittstock errang in der Klasse F3-V einen ersten Platz und stellte einen neuen DDR-Rekord auf. Vorläufiges Rekordergebnis: 37,0 s, fehlerfrei, 142,6 Punkte. Matthias Bené aus Rathenow holte sich in F2-A Platz 1. Die Mannschaft der Klasse F6 aus Neuruppin erntete für den 1. Platz mit ihrem F6-"Rettungsprogramm", das von einem Seenotrettungskreuzer, zwei Feuerlöschbooten, einer brennenden Jacht und einem Rettungsboot mit Rettungsinsel absolviert wurde, stürmischen Beifall der zahlreichen

Dieser Freundschaftswettkampf und die Gastfreundschaft haben uns sehr beein-

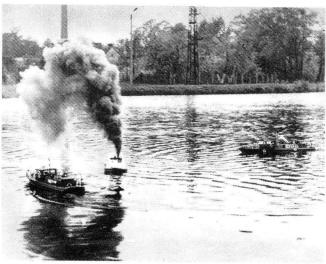
druckt.

schauer.

# Freundschaftswettkampf in Opole







Kamerad Wolfgang Stuht macht neben seinem Seenotrettungskreuzer die Motorjacht startklar, die später "in Brand" gerät (links oben)

Die Kameraden aus Neuruppin unter der Leitung von Wolfgang Stuht (oben)

Die brennende Motorjacht. Zur Bekämpfung des Brandes eilen zwei Feuerlöschboote heran (links)

> Text und Fotos: Helmut Wernicke

# Terminkalender Modellsport

# Flugmodellsport

Waffenschmiedpokal für RC-Motorsegler (F3MS) für Junioren und Senioren am 10. und 11. September 1983 auf dem Flugplatz Suhl/Goldlauter. Meldungen bis zum 12. August an Günter Kessel, 6018 Suhl, Karl-Marx-Straße 95. Anreise am Wettkampftag bis 8.00 Uhr oder am Vortag bis 21.00 Uhr (bei der Meldung angeben).

Pokal des VEB Industrie- und Kraftwerksrohrleitungen Bitterfeld im Fesselflug (F2B-S, F2D, F4B-V) am 17. und 18. September 1983 in Bitterfeld, Platz des 20. Jahrestages. Meldungen bis zum 20. August an Dr. Matthias Möbius, 4400 Bitterfeld, Walter-Rathenau-Straße 31. Anreise und Training sind bereits am 16. September ab 16.00 Uhr möglich.

Bärenpokal in Friedersdorf (F1A, F1B, F1C) am 11. September 1983. Meldungen an G. Beckmann, 1125 Berlin, Altenhofer Straße 37. Anreise am 11. September 1983 bis 9.00 Uhr. Achtung:

- 21. DDR-Meisterschaft im Fesselflug (F2A, F2B, F2C, F2D, F4B, F4B-V) vom 4. bis 7. August 1983 in Sebnitz

8. DDR-Meisterschaft im RC-Flug (F3C, F3MS, F4C-V) vom
 26. bis 28. August 1983 in Havelberg.

## Schiffsmodellsport

3. Pokalwettbewerb (F1, F2, F3, FSR-V) am 24. und 25. September 1983 in Bad Sulza. Meldungen bis zum 28. August an Gerald Rosner, 5320 Apolda, Moskauer Straße 16. Anreise am 24. September bis 8.00 Uhr.

# 1. Pokalwettkampf der Leipziger Segler

Beim 1. Pokalwettkampf in den Klassen der Segelboote im Bezirk Leipzig errang der Junior Steffen Nerger aus Dresden den 1. Platz in der F5-M. Um den Sieg bei den Senioren in dieser Klasse kämpfte der Berliner Oskar Heyer mit Erfolg. Platz 1 in der F5-10 errang der Dresdener Manfred Ammerbacher. Insgesamt waren Kameraden aus Berlin, Leipzig und Dresden in den Starterfeldern vertreten. In Auswertung des 1. Pokalwettkampfes wurde beschlossen, ihn in Zukunft DDR-offen und getrennt nach Junioren und Senioren auszutragen. Auch NAVIGA-Änderungen, wie z. B. Ballastwechsel während des Wettkampfes, wodurch die Sportler ihr Modell besser kennenlernen können, werden in Betracht gezogen.

# **Wettstreit um den Dossepokal**

Um den Dossepokal wetteiferten am 5. Juni 1983 Schüler, Junioren und Senioren der Schiffsmodellsportklassen F3-V, F3-E, FSR-3,5S und FSR-ES in Wittstock. 19 Kameraden aus den Bezirken Berlin, Potsdam und Erfurt waren trotz des wechselhaften und kühlen Wetters zum Start an den Dosseteich angetreten.

Obwohl die Wittstocker Gastgeber große Anstrengungen unternahmen, gelang es ihnen nicht, den Pokal auch in diesem Jahr zu verteidigen. Erster in der Pokalwertung und in der Klasse F3-E (Senioren) wurde der Erfurter Bernd Sinnhöfer, gefolgt von Markus Otte und Michael Walter (beide Erfurt, F3-V). Den 1. Platz bei den Junioren erreichte in der F3-V der Potsdamer Hans-Jürgen Paul und in der F3-VS Stefan Reinhard, ebenfalls aus Potsdam. In der Schülerklasse F3-E erkämpfte sich Jenny Schneider aus Berlin den 1. Platz. In der gleichen Klasse siegte bei den Junioren Kay-Michael Thonack (Potsdam).

Ein Familienrennen lieferten sich in der FSR-ES die Berliner Geschwister Jana, Jenny und Jörg Schneider, wobei sich Jörg mit acht Runden als der Schnellere erwies. Heike Stark



Die besten Schüler aus Arbeitsgemeinschaften und Sektionen der GST trafen sich in Gusow zur Ermittlung ihrer Meister im Schiffsmodellsport. Wenn auch das Wetter nicht so sonnig wie in den vergangenen Jahren war, so wurden diese Tage aber durch herausragende Wettkampfergebnisse in fast allen Klassen überstrahlt.

Ausgezeichnet vorbereitete Wettkampfstätten von Kamerad Peter Noack und seinen Helfern, ein erfahrenes Schiedsrichterkollektiv, geleitet von dem Kameraden Heinz Friedrich, sowie der umsichtig wirkende Wettkampfleiter Kamerad Dieter Ducklauß trugen wesentlich zum Gelingen der 9. DDR-Schülermeisterschaft in Gusow bei.

# Die Motorklassen

In der Altersklasse I waren in jeder Klasse wieder mehr als 30 Starter zum Wettkampf erschienen. Die Qualität der Modelle ist inzwischen so ausgezeichnet und die Wettkämpfer sind so gut vorbereitet, daß fast die Hälfte aller Starter einen Medaillenplatz belegen könnten. Hier entscheidet letztlich die Tagesform, und etwas Glück braucht man selbstverständlich auch!

In der EX-I gewann Mirko Wagner. Er hatte bereits 1982 einen der vorderen Plätze belegt. Reichten 1982 70 Punkte für Platz 9, so ergab die gleiche Wertung in diesem Jahr nur noch Platz 15.

Daß auch Mädchen großartige Wettkämpfer sind, zeigte Dana Lorenz mit 90 Punkten in der E-T. Unter sehr ungünstigen Bedingungen, der Wettkampf mußte wegen starken Regens und Sturms unterbrochen werden, wurde auch hier bis zum letzten Start gekämpft. Die Plätze zwei bis vier konnten nur durch Stechen ermittelt werden.

Eine sehr gute Entwicklung vollzog sich bei den E-Modellen der Altersklasse II. In allen vier Klassen sind inzwischen viele Modelle fertiggestellt worden, die den neuen Klassenbestimmungen besser entsprechen

In der Klasse E-KS konnte kein Medaillengewinner von 1982 seinen Erfolg wiederholen. Mit Ralf Drößler gewann jedoch ein Schüler, der seit Jahren zu den "Geradeaus"-Spezialisten gehört. Unter Anleitung des Kameraden Jochen Asche werden seit vielen Jahren in allen vier Klassen sehr gute E-Modelle gebaut. Neben Gold in der E-KS gelang den Schülern aus Friedrichroda auch noch ein Sieg in der E-XS sowie eine weitere Medaille in der U-Boot-Klasse.

Deutlich verändert hat sich das Bild in der Klasse E-XS. Inzwischen gibt es einige neue Konstruktionen, die die Möglichkeiten der Bauvorschrift voll ausnutzen. Fahrleistung und Bauausführung waren beeindruckend. Diese Modelle erleichtern den Schülern ein späteres "Umsteigen" in die Juniorenklasse. Auch hier erfolgte eine Wachablösung mit dem Sieg von Conrad Torsten.

Die U-Boot-Modelle zeigten ebenfalls beständige gute Fahrleistungen. Doch einige Modelle sollten jedoch bis zum nächsten Wettkampf einer Verschönerungskur unterzogen werden. Außerdem wäre es ratsam, die Stilisierung der Modelle nicht auf die Spitze zu treiben. Tino Noack startete zum ersten Mal in dieser Klasse und gewann mit der ausgezeichneten Punktzahl von 96,67.

In der Klasse E-HS gab sich der DDR-Meister vom Vorjahr erst im Stechen geschlagen. Den Sieg erkämpfte sich Thomas Klaeske.

In der Klasse F2-A waren viele neue Schülermodelle am Start. Jürgen Biek, 1982 noch auf dem 9. Platz, gewann mit hervorragender Fahrleistung: 100 Punkte. Die Plätze zwei bis vier mußten hier durch Stechen ermittelt werden. Ein gleiches Bild bot sich in der F2-B. Mit 98 Punkten erhielt Torsten Bartels keine Medaille mehr, da drei Schüler 100 Punkte erreichten. Im Stechen setzte sich Matthias Kunze durch.

In der Klasse F3-VS ging die Starterzahl erneut zurück. Gleichzeitig zeigte die Spitze jedoch eine gute Leistungsentwicklung (viermal Juniorenlimit!). Mit dem Siegerergebnis der 8. Schülermeisterschaft hätte man nur noch Sechster werden können. Mit Michael Krebs siegte in dieser Klasse ein erfahrener "alter Hase".

Jens Seelke erlernte einst die Beherrschung eines Verbrenners bei seinem Berliner AG-Leiter Adrian Scharf. Heute zählt er schon zu den Spezialisten und ist mit seinem Modell in wenigen Sekunden auf dem Wasser. Er erkämpfte sich Gold in der FSR-3,5 S sowie Silber in der F3-VS. Sieger in der FSR-2,5L wurde Steffen Flegel.

Eine gute Entwicklung zeigte sich in der Klasse F3-ES. Steigende Starterzahlen und gute Fahrleistungen prägten den Wettkampf. Es gewann Ronny Ramlau mit ausgezeichneten 126,8 Punkten.

1983 wurde erstmals ein Meistertitel in der Klasse FSR-ES vergeben. Hier hatten sich die Berliner Schüler mit drei unterschiedlichen Modellkonstruktionen sehr gut vorbereitet und konnten auch alle Medaillenplätze belegen.

Einmal erfolgt für jeden Schüler der letzte Start in Altersstufe II der Schülerklassen. Und so wurden dann auch viele bekannte Wettkämpfer durch den Hauptschiedsrichter verabschiedet.

Doch damit stellten sich auch ei nige Fragen: Sind in den GST-Sektionen alle Voraussetzungen vorhanden, um die Schüler, die in den Juniorenklassen weiter Modellsport betreiben wollen, auch zielstrebig zu entwickeln? Sind die nationalen Klassen so gestaltet, daß der Schüler eine reale Chance hat, problemlos in der Juniorenklasse zu starten, oder verlieren viele die Lust, weil ihnen die notwendigen Materialien fehlen? Ist es für den Wehrsport zur Erfüllung der Aufgaben in unserer Organisation wichtig, wenn zum Beispiel einige wenige Schüler in der Klasse F3-E 40 bis 50 Sekunden fahren und keine Konkurrenz haben? Oder wäre es besser, wenn einhundert Junioren mit für alle verfügbarem Material 100 bis 110 Sekunden benötigen?

Kurz noch einige wichtige Hinweise für die Arbeitsgemeinschaftsleiter:

- In der Altersklasse II, Modellklassen E-HS, E-KS, E-US und E-XS, werden zur 10. Schülermeisterschaft nur noch solche Modelle zugelassen, die mit einem Zeitschalter ausgerüstet sind.
- Es haben alle grundsätzlichen Materialeinsatzbestimmungen für die Altersklasse II weiterhin Gültigkeit.
- Eine Ausnahme bildet die Klasse FSR-ES. Hier sind nur handelsübliche DDR-Erzeugnisse zugelassen
- In der Klasse E-XI, Altersklasse I, ist der Sportbootcharakter der Modelle stärker zu berücksichtigen (einfache Kajüte, Windschutzscheiben, Sitze ...).
   Helmut Ramlau

# Die Segelklassen

27 gemeldete Modelle bei den Freiseglern und 19 bei den Fernsteuerjachten – das war eine Rekordbeteiligung. Vom ersten Tage an bis buchstäblich zur letzten Minute wurde gekämpft.

Das Gewässer in Gusow, eine kleine Kiesgrube, bot wie im Vorjahr beste Bedingungen, so daß die Startstellenbesatzung einen reibungslosen Wettkampf organisieren konnte. Vom Wetter her gab es auch nicht allzuviele Hindernisse – ein paar Regenschauer machten den Seglern nichts aus –, Hauptsache: Es ist Wind …, doch der war zu manchen Stunden ein wenig zu sparsam. Insgesamt, die äußeren Bedingungen waren gut.

Zur Startstellenbesatzung gehörten alles erfahrene Leute, die mit viel Einfühlsamkeit jeden Schüler zu Höchstleistungen anspornten, auch wenn mal etwas nicht so laufen wollte. Das waren unter der Leitung von Kamerad Joachim Durand die Kameraden Paul Selbert, Andreas Preis, Thomas Durand und dazu noch einige Kameraden aus den Delegationen, die sich als Linienrichter usw. zur Verfügung stellten.

Die meisten Starter waren "alte Hasen", viele waren "Doppelstarter", das heißt, sie starteten sowohl bei den Freiseglern als auch bei den Fernsteuerern.

In der Klasse DF waren von den 27 gemeldeten nur 23 am Start. Karl-Marx-Stadt kam erst an, als der Wettkampf in den Ausscheidungsläufen fast fertig war. Schade, aber es war nicht zu vertreten, den ganzen Wettkampf noch einmal von vorne beginnen zu wollen.

Jeder der 23 Starter mußte sich durch die Ausscheidungs-, Zwischen- und Vorläufe zum Endlauf durchkämpfen, wo dann die letzten Acht um die Medaillen zu kämpfen hatten. Nur wer dann noch gute Nerven und genügend Kondition hatte, konnte sich Siegeschancen erhoffen.

Zwei der insgesamt drei Mädchen bei den Seglern starteten in der DF und schafften auch den Endlauf. Sie waren – wie auch fast alle anderen Teilnehmer des Endlaufes – schon "alte Bekannte".

In der Klasse F5 waren es doppelt soviel Starter wie im vergangenen Jahr.



Erfahrungsaustausch: der Sieger der E-KS, Ralf Drößler (rechts), mit dem Zweitplazierten, Gerald Kirchner

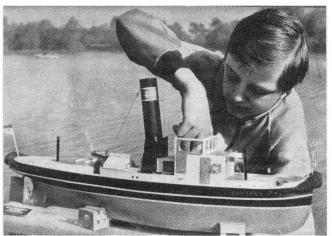
Hilfsbereitschaft: ein typisches Merkmal der Meisterschaft. Hier der Sieger in der E-XS, Torsten Conrad, und Helfer aus Friedrich-



Konzentration: Bei den Seglern und auch in anderen Klassen entscheiden oft die besseren Nerven über die Plätze







Mädchen: Sie behaupten sich großartig gegenüber "männlicher" Konkurrenz. Anja, Peggy und Jana (v. l. n. r.) empfangen die Glückwünsche für den Bezirkssieg in der Mannschaftswertung durch den Leiter der Abteilung Modellsport im Zentralvorstand der GST, Günther Keye



Höchstleistungen: Mit 100 Fahrpunkten holte sich Jürgen Biek den Sieg in der F2-AS

Fotos: Ramlau/Wohltmann



Die Wettkämpfe wurden noch nach der Regel – ferngesteuert ohne Schotzug, aiso nur Ruderbetätigung – zum letzten Mal durchgeführt. Eine Schotzugwinde ist jetzt im Handel, also brauchen wir diesen Kompromiß nicht mehr.

Wie schon im Vorjahr, hob sich auch in diesem Jahr eine kleine Zahl von Wettkämpfern heraus, die ein hohes Niveau besitzen, offensichtlich als Folge eines gezielten intensiven Trainings. Im Unterschied dazu gab es aber auch einige Starter, bei denen man sich wirklich fragen mußte, wie sie zur Startberechtigung gekommen sind. Wie haben sie eigentlich bei der in Gusow gezeigten Unselbständigkeit bei den Bezirks- und Kreiswettkämpfen die dort erreichten Ergebnisse geschafft? Schließlich ist doch in der Wettkampfordnung eindeutig festgelegt, daß die Schüler im Wettkampf ohne Hilfe durch Erwachsene starten und die Modelle steuern.

Immer wieder mußten verschiedene Erwachsene auf diese Regel hingewiesen werden. In Zukunft muß das Training in den Heimatorten viel intensiver erfolgen und auf die volle Selbständigkeit orientiert



"Wachablösung": Falk Schneider (links), der Sieger von 1982, und Tino Noack, DDR-Meister 1983 der Klasse E-US

sein. Nur so werden wir weitere Fortschritte machen können.

Wie das geht, das hat Sven Schneider aus Berlin erneut bewiesen, der seinen Titel vom Vorjahr verteidigen konnte. An Problemen gab es die gleichen wie im vergangenen Jahr. Wieder gab es bei der Senderprobe am Stand mehrere "Fremd-

störer", wobei sich dann bei verschiedenen die "Störer" in der eigenen Anlage entpuppten. Bei vielen war die Empfangsantenne zu lang. Metallmast und Metallwanten zusammen als Antenne zu verwenden, ist eben zu viel. Oft wird dann noch übersehen, daß durch die Wantenschiene bei Schräglage des Bootes eine "Erdung" der Antenne eintreten kann. Eine solche zu große Antenne bringt dann Störungen viel stärker mit in die Anlage hinein. Aber auch auf gut leitende und stabile Sendeantennen sollte man achten. Bei manchen störten sogar die eigenen Rudermaschinen. Alle diese Erscheinungen sind zu vermeiden durch ein fleißiges Training - aber bitte mindestens zu zweit! Nur so kann man Boote unter den verschiedensten Bedingungen vergleichen. Und ein Wettkampf "Jeder gegen Jeden" ist nunmal immer ein direkter Vergleich unter gleichen Bedingungen. Viele müssen ganz einfach weg vom Bauen und hin zum Wasser! Ob hier der neue Schnellbaukasten "Rasmus", der ab September 1983 im Handel angeboten wird, auch helfen wird? Wir hoffen es.

Zu den Booten selbst ist auch in der F5 nichts besonderes zu vermerken. Nur eines sei gesagt: In diesen Monaten sollte man schnell und gründlich überall am Einbau der Segelwinde arbeiten und recht viel mit den Booten aufs Wasser gehen.

Era	abaisas (augrusausias)	
	ebnisse (auszugsweise)	
		Punkte
	Wagner, Mirko (E)	100,00
2.	Gaumnitz, Andreas (S)	96,67
3.	Wernicke, Nicole(D)	93,33
4.	Eckardt, Jan (H)	93,33
5	Kaiser, Steffen (Z)	90,00
٥.	Ramlau, Peggy (I)	90,00
7	Four Thomas (1)	
7.	Fey, Thomas (L)	86,67
_	Sippel, Michael (C)	86,67
9.	Rudolph, Torsten (K)	83,33
	Schulze, Mario (K)	83,33
	Strätz, Kay (K)	83,33
12.	Hoffschulz Ian (R)	80,00
13.	Schneider, Hagen (L)	76,67
14.	Wurl, Thomas (Z)	73,33
		70,00
15.	Skibba, Lutz (E)	70,00
	Thill, Mario (S)	70,00
	S (29)	
1.	Conrad, Torsten (L)	96,67
2.	Drescher, Michael (S)	93,33
3.	Deutschland, Tino (Z)	93,33
4.		86,67
5.		83,33
3.		03,33
	Hönig, Mathias (T)	83,33
	Noetzel, Jens (Z)	83,33
8.		80,00
9.		76,67
10.	Hannemann, Torsten (H)	70,00
	Köppen, Holger (A)	70,00
12.	Gießmann, Andreas (H)	66,67
13.	Klaeske, Thomas (A)	63,33
14.		
	3 , , , , , , ,	60,00
15.	Anhaus, Holger (O)	56,67
	Tausch, Peter (O)	56,67
	(36)	
1.	Lorenz, Dana (E)	90,00
2.	Thill, Mario (S)	83,33
3.	Wurl, Thomas (Z)	83,33
4.	Sippel, Michael (C)	83,33
5.	Fey, Thomas (L)	80,00
J.		
-	Wagner, Mirko (E)	80,00
7.	Müller, Anja (I) Ramlau, Peggy (I)	73,33
	Ramlau, Peggy (I)	73,33
9.	Meyer, Christoph (N)	70,00
	Runge, Mario (C)	70,00
	Skibba, Lutz (E)	70,00
12.	Kaiser, Steffen (Z)	66,67
13.	Kreuzau, Jens (O)	63,33
14.		
	Schneider, Hagen (L)	60,00
15.	Best, Thomas (B)	56,67
	Heerlein, Simon (O)	56,67
E-K	S (23)	
1.	Drößler, Ralf (L)	96,67
2.	Kirchner, Gerald (I)	80,00
	,,	

2	Tana Stoffen (I)	70.00
3.		70,00
4.		60,00
•	Peschek, Bernd (H)	60,00
6.	Donath, Ralph (L)	53,33
	Strätz, Kay (K)	50,00
8.	Anhaus, Holger (O)	46,67
	Stecker, Bernd (B)	46,67
10.	Diedrich, Uwe (D)	43,33
11.	Niesar, Bernd (S)	33,33
	Noetzel, Jens (Z)	33,33
	Stephan, Heiko (L)	33,33
14.	Koll. Knuth/Katholing (C)	30,00
	Tausch, Peter (O)	30,00
E-H	S (15)	
1.	Klaeske, Thomas (A)	86,67
2.	Diedrich, Uwe (D)	86,67
3.	Schneider, Falk (L)	80,00
4.	Jantsch, Uwe (O)	73,33
5.	Kirchner, Gerald (I)	70,00
6.	Seeger Gerd (I)	66,67
7.		56,67
8.	Kunze, Thomas (K)	53,33
-	Niesar, Bernd (S)	53,33
10.	Noack, Tino (K)	46,67
	Ratz, Bernd (A)	46,67
12.		30,00
	Köhler, Andreas (L)	30,00
14.	Donath, Ralph (L)	26,67
15.	Schieritz, Jens (Z)	20,00
	S (14)	_0,00
1.	Noack, Tino (K)	96,67
2.	Stephan, Heiko (L)	83,33
3.	Drößler Ralf (I.)	80,00
4.	Voigtländer, Tilo (S) Hirsch, Kai-Uwe (D)	80,00
5.	Hirsch Kai-Uwe (D)	76,67
٥.	Schneider, Falk (L)	76,67
7.		63,33
	Drescher, Michael (S)	63,33
9.	Jost, Henrik (S)	60,00
10.	Köppen, Holger (A)	53,33
11.	Deutschland, Tino (Z)	50,00
	Gessert, Thomas (E)	50,00
13.	Wolfgramm, Stephan (E)	33,33
14.	Thiede, Sven (D)	20,00
	AS (22)	20,00
1.	Biek, Jürgen (S)	100
2.	Scholz, Marion (N)	95
3.	Frohböse, Roland (A)	95
	Schneider, Jenny (I)	95
5.		
	Franke, Thomas (Z)	93
7	Klein, Thomas (Z)	92
8.		91
9.		90
3.	Niederstrasser, Ralf (L)	90
	raidulisti asser, Nail (L)	30

Müller, Ralf (K) Rahn, Thomas (D) 13. Boldt, Thomas (K) 14. Edeling, Andreas (H) 15. Schneider, Jana (I) 16. Rademacher, Thomas (A) 17. Langner, René (O) 18. Nietzold, Rene (T) 19. Unze, Doreen (D) 20. Fisch, Rainer (B) 21. Hilpert, Ralf (E) 22. Schulze, Heiko (T) F2-BS (14)	90 90 89 88 87 78 74 73 68 19 6
<ol> <li>Kunze, Matthias (K)</li> <li>Pflanz, Roger (K)</li> <li>Gabler, Jens (S)</li> <li>Bartels, Torsten (I)</li> <li>Grudsinksi, Steffen (Z)</li> <li>Rahn, Thomas (D)</li> <li>Biek, Jürgen (S)         Klein, Thomas (Z)</li> <li>Niederstrasser, Ralf (L)         Rademacher, Thomas (A)</li> <li>Angerhöfer, Jan (E)         Schneider, Jenny (I)         Schüttköcker, KHeinz (Z)</li> <li>Bené, Matthias (D)</li> </ol>	100 100 100 98 95 94 93 93 89 89 84 84 75
1. Krebs, Michael (K) 1 2. Seelke, Jens (I) 1 3. Grodde, André (S) 1 4. Boldt, Thomas (K) 1 6. Oschütz, Uwe (N)	34,8 31,0 28,6 27,0 69,0
F3-ES (17)  1. Ramlau, Ronny (I)  2. Reinhard, Stefan (D)  3. Unze, Doreen (D)  4. Diedrich, Lutz (E)  5. Matschos, Maik (Z) Thiet, Frauke (B)  7. Müller, Ralf (K)  8. Johannsen, Gerd (C)  9. Angerhöfer, Jan (E)  10. Pflanz, Roger (K)  11. Bardele, Thomas (H)  12. Kirchner, Steffen (B)  13. Franke, Thomas (Z)  14. Bartels, Torsten (I)  15. Edeling, Andreas (H)	26,8 23,4 20,8 19,2 19,2 16,4 16,2 13,8 12,6 04,2 04,0 03,0 87,8 76,2
1. Schneider, Jörg (I) 8 2. Schneider, Jana (I) 7 3. Ramlau, Ronny (I) 7 4. Kunze, Matthias (K) 6	16 46

	Joachi	m Dura	and
6. M 7. F 8. G 9. V 10. H	lilpert, Ralf (E) Meyer, Christoph (N) legel, Steffen (S) aumnitz, Thomas (S) Veller, Marko (N) lube, Heino (E) 1,55 (8)	5 4 4 2 2	7 40 60 0 104 0
1. S 2. C 3. R 4. G 5. G 6. P 7. R 8. C	eelke, Jens (I) berländer, Jens (B) einicke, Marcus (K) irrodde, André (S) irudsinski, Steffen (Z) ohl, Matthias (Z) einicke, Hagen (K) sschütz, Uwe (N)	14 12 12 10 8 8 5	34 13 17 0 0 30 57 97
1. F 2. G 3. P 4. D 5. T 6. H 8. R 9. K 10. B	legel, Steffen (S) laumnitz, Thomas (S) ohl, Matthias (Z) reiack, Rene (Z) hiet, Frauke (B) lahn, Rainer (A) einicke, Hagen (K) einicke, Marcus (K) aminski, Henry (A) ené, Matthias (D) chneider, Jörg (I)		41 85 23 0 17 0 0 110 135 0
Endla 1. M 2. D 3. C 4. A 5. M 5. N 8 7. S 8. B Im V 6 9. H K N	uff D-F (23)  Meißner, Falk (E)  Mehms, Norbert (II)  Mehms, Norbert (II)  Menda, Jens (S)  Müller, Steffen (O)  chmidt, Pia (O)  chneider, Sven (I)  unke, Ralf (D)  orlauf ausgeschieden  inrichs, Andreas (A)  arnführ, Heiko (H)  lordt, André (H)	7 7 7 7 6 6 5	8,6 8,6 1,4 1,4 4,3 4,3 7,1 2,9
1. S 2. N 3. A 4. D 5. B 6. S 7. Ja 8. C Im Zv 9. S 10. Z 11. S	uf F5-FS (18) chneider, Sven (I) deißner, Falk (E) menda, Jens (S) ahms, Norbert (I) urbat, Kirsten (B) chulz, Henrik (E) senicke, Olaf (O) telgart, Katrin (L) vischenlauf ausgesch tücke, Ingo (A) schachlitz, Uwe (L) chmidt, Pia (O) arnführ, Heiko (H)	1 1 2 3 4 4	7,0 4,4 7,4 0,7 9,4 1,1 6,1 9,7

# Leistungszuwachs bei den Jüngsten

Vom 12. bis zum 15. Mai trafen sich die besten Nachwuchsfesselflieger (Klasse F2B-S) an der Berliner Anlage im Pionierpark "Ernst Thälmann" zu ihrer DDR-Meisterschaft. 35 Schüler in erstmals zwei Altersklassen hatten sich gut auf diesen Leistungsvergleich vorbereitet. Neben den schon erfahrenen Bezirken Halle, Dresden, Cottbus und Gera starteten erstmals auch Mannschaften aus Berlin, Neubrandenburg und Karl-Marx-Stadt.

Mit besonderen Erwartungen reisten jene Schüler und Betreuer nach Berlin, welche bereits an der 1. Meisterschaft in Gera teilgenommen hatten. Leider wurden deren Erwartungen bei der Eröffnung und Siegerehrung nicht erfüllt. Man müßte sich noch nachträglich bei den Geraer Kameraden, die die erste Meisterschaft organisierten, für die vor einem Jahr geäußerte Kritik entschuldigen. Eröffnung und Siegerehrung der Berliner Meisterschaft entsprachen absolut nicht dem Niveau einer DDR-Meisterschaft. Was mag wohl im Kopf eines Schülers vorgehen, der nach langem Mühen nun endlich auf dem Siegerpodest steht, Medaillen und Urkunden erhält und diese anschließend wieder abgeben muß, weil Urkunden verschrieben wurden und Medaillen noch nicht gra-

Doch nun zum Wettkampf selbst. Die Tage des Wettkampfs wurden wegen des schönen Wetters und der hohen Leistungen der Wettkämpfer, Betreuer und Schiedsrichter doch noch zum erwarteten Höhepunkt für die jungen Fesselflieger. Schon im ersten Durchgang zeigte sich, daß die Modellsportler aus Halle besonders gut auf den Wettkampf vorbereitet waren. Es setzten sich in der Altersklasse II

sofort vier Hallenser mit Wertungen über 1000 Punkten an die Spitze, unter ihnen auch der Titelverteidiger Holger Suchi. Aber auch die anderen Modellsportler aus Dresden und Cottbus erreichten beachtliche Punktzahlen. Falk Lehmann aus dem Bezirk Cottbus setzte sich zunächst in der Altersklasse I mit 956 Punkten an die Spitze, gefolgt vom Hallenser Holger Stöckel. Während die Sportler aus Halle Spitzenpositionen in der Altersklasse II durch konstante Leistungen immer weiter ausbauten, mußte Falk Lehmann noch bis zum letzten Start um seinen Sieg bangen, denn Steffen Teubel und Holger Stöckel hätten durch eine gute Leistung im dritten Durchgang noch auf dem ersten Platz landen können. Beide konnten sich aber nicht steigern.

Damit errang Falk Lehmann (Cottbus) den DDR-Meistertitel in der Altersklasse I. In der Alterklasse II wurde Matthias Koch (Halle) vor dem Titelverteidiger Holger Suchi neuer DDR-Schülermeister. Die Mannschaftswertung gewann die Vertretung aus Halle vor Dresden und Cottbus. Dadurch wurde deutlich, daß sich die Dresdener und auch die Cottbuser gegenüber dem Vorjahr nicht wesentlich steigern konnten. Das Leistungsniveau ist gegenüber dem Vorjahr insgesamt gestiegen. Es waren nur wenige Modellsportler am Start, die das geforderte Flugprogramm nicht beherrschten. Die Figuren wurden exakter geflogen; das zeigen die vielen Wertungen über 900 Punkte je Durchgang.

Und nun noch einige Bemerkungen zur technischen Seite des Wettkampfes. Die Modelle entsprachen im wesentlichen dem Bauplan und konnten zum Wettkampf zugelas-



Hallenser Schüler bereiten sich zum Start vor



Eine Flugschau mit Massenstarts beendete die Schülermeisterschaft

sen werden. Es zeigte sich auch, daß materialbedingte Veränderungen am Fahrwerk kaum Einfluß auf das Flugverhalten der Modelle hatten. Entscheidend ist nach wie vor die Beherrschung des Modells.

An Motoren waren neben Moskito und Zeiß auch MVVS zu sehen. Letztere führten in einigen Fällen zu einer großen Lärmbelästigung, weil zu kleine Luftschrauben verwendet wurden. Wohltuend waren die Versuche von Holger Suchi und Falk Lehmann, ihre Modelle mit Schalldämpfern auszurüsten, und das nicht nur im Interesse der Schiedsrichter, die sich drei Stunden in unmittelbarer Nähe des Flugkreises aufhalten und angestrengt arbeiten müssen. Den Schiedsrichtern sei an dieser Stelle noch einmal der besondere Dank ausgesprochen, waren doch 35 Wettkämpfer zu beurteilen. Vergleicht man einmal mit Seniorenwettkämpfen der Klasse F2B, bei denen nur etwa zehn Starter im Wettkampf zu beurteilen sind, so wird deutlich, was von unseren Schiedsrichtern gefordert wurde. Positiv wirkte sich auch der Zeitplan auf die Leistungen aus. Eine ruhige Wettkampfatmosphäre und reibungsloser Ablauf waren die Folge.

Die abschließende Flugschau und Vorführung von Automodellen sowie die Dampferfahrt aller Teilnehmer waren weitere positive Elemente der 2. DDR-Schülermeisterschaft.

Wolfram Metzner

# Ergebnisse

te	ersklasse i	
١.	Lehmann, Falk (Z)	1 821
2.	Stöckel, Holger (K)	1 774
3.	Teubel, Steffen (Z)	1 655

4. Schmidt, Jens (N) 5. Kleinsteuber, Carsten (T) 6. Petermann, Lars (N) 7. Plötz, Stephan (I) 8. Franke, Holger (K) 9. Seiler, Torsten (I) 10. Estel, Holger (T) 11. Milz, Thomas (C) 12. Bernau, Markus (I) 13. Binte, Sven (I) 14. Logall, Toralf (C) 15. Schmidt, Frank (N) Altersklasse II	1 485 1 452 1 279 1 277 1 198 1 196 1 187 864 773 625 451 210
1. Koch, Matthias (K) 2. Suchi, Holger (K) 3. Schneegans, Axel (K) 4. Englich, Kersten (K) 5. Krug, Mario (Z) 6. Hünel, Patrick (R) 7. Lieske, Torsten (Z) 8. Heinke, Ronny (R) 9. Zapf, Roland (Z) 10. Heinrich, René (R) 11. Zabel, Andreas (K) 12. Busmeister, Gerd (Z) 13. Hennig, Jörg (R) 14. Lehmann, Jens (C) 15. Richter, Tilo (R) 16. Wieczorek, Matthias (I) 17. Fleischer, Jan (R) 18. Eichler, Jörg (N) 19. Wunderlich Uwe (N) 20. Krüger, Quindin (I)	2 330 2 252 2 089 2 079 2 043 2 034 2 020 1 913 1 859 1 580 1 478 1 335 1 296 860 844 765 707
Mannschaftswertung 1. Halle I 2. Dresden I 3. Cottbus I 4. Halle II 5. Cottbus II 6. Dresden II 7. Gera I 8. Berlin II 9. Berlin II 10. Gera II 11. Neubrandenburg 12. Karl-Marx-Stadt Bezirkswertung	6 488 5 761 5 700 5 492 5 278 3 634 3 094 2 767 2 754 2 687 2 650 2 639
1. Halle 2. Dresden 3. Cottbus 4. Gera 5. Berlin 6. Neubrandenburg 7. Karl-Marx-Stadt	6 488 5 761 5 700 3 094 2 767 2 650 2 639

# 1 X 1 des Freiflugs

# Tragflächen und Leitwerke in papierbespannter Bauweise (1)

Nachdem wir mit dem Balsagleiter "Exi" (mbh 4 und 5'83) erste bauliche und fliegerische Erfahrungen gesammelt haben, wollen wir uns etwas größeren Modellen zuwenden. Als nächstes soll der Bau von Segelflugmodellen mit Leisten, Rippen und Papierbespannung behandelt werden. Sich auch hierbei auf ein ganz bestimmtes Modell zu beschränken, wäre unzweckmäßig, weil wir verschiedene Bauweisen und Arbeitstechniken kennenlernen wollen. Eine Aufgliederung in die einzelnen Baugruppen – wie Rumpf, Tragfläche und Leitwerk – erlaubt es uns, jede für sich mit ausreichender Gründlichkeit zu behandeln.

# In welcher Reihenfolge sollen die Baugruppen fertiggestellt werden?

Wer ein Flugmodell gebaut hat, kann die ersten Flüge kaum erwarten. Würden wir nun, kaum daß der letzte Pinselstrich ausgeführt worden ist, mit unserem Modell bei strahlendem Sonnenschein hinausgehen, um die ersten Starts zu erleben, müßten wir bald eine unangenehme Feststellung treffen: Nach einigen gelungenen Starts will das Modell nicht mehr fliegen. Es wird mit Erfolg korrigiert, doch nach einigen Starts tritt dasselbe Malheur auf. Was ist mit dem Modell geschehen? Der Lack auf der Bespannung klebte zwar nicht mehr, aber er war auch noch nicht ausgehärtet und voller innerer Spannungen. Die Sonneneinstrahlung bringt zusätzliche Spannungen in das lackierte Papier, das sich dort am meisten strafft, wo die Wärmeeinwirkung am größten ist. Die kräftigen und unterschiedlichen Spannungen führen zu Verzügen der bespannten Teile. Wenn dies beidseitig gleichermaßen auftritt, ist das noch zu korrigieren. Doch wenn sich die Tragflächen wie Propeller verwinden, bereitet die Fliegerei kein Vergnügen mehr. Schon Verzüge von wenigen

Millimetern können uns dann zur Verzweiflung bringen.

Nach dieser Einleitung könnt ihr nun die oben gestellte Frage schon selbst beantworten. Um den papierbespannten und lackierten Teilen Zeit zum Aushärten und Entspannen zu geben, werden wir sie so zeitig wie möglich fertigstellen und auf das Baubrett oder auf eine gerade Unterlage aufspannen. Werden diese Teile unterschiedlichen Temperaturen und Luftfeuchtigkeiten (Sonneneinstrahlung oder Kellerklima) ausgesetzt, so spricht man vom künstlichen Altern, welches die Empfindlichkeit gegenüber Verzügen stark herabsetzt. Ganz beseitigen kann man diesen Mangel jedoch nicht, und so haben sich auch Experten mit diesem Problem auseinanderzusetzen.

Auf das gesamte Modell bezogen, können wir also zusammenfassen: Zuerst stellen wir die Tragfläche als den empfindlichsten Bauteil fertig, dann das Höhenleitwerk und Seitenleitwerk und zuletzt den Rumpf mit seinen Anbauteilen. Vor dem eigentlichen Beginn der Arbeiten steht nun die Frage:

# Was ist bei der Auswahl des Materials zu beachten?

Die Hauptbauteile der einfachsten papierbespannten Tragflä-



Bild 1: Die wichtigsten Einzelbauteile einer papierbespannten Tragfläche sind die Nasen- und Endleiste, der Hauptholm, die Rippen sowie die Randbögen bzw. die Endrippen

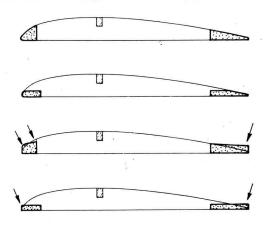
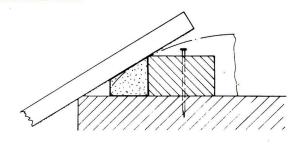


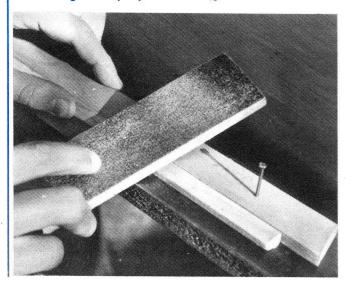
Bild 2: Der Querschnitt der Nasen- und Endleiste muß der vorgegebenen Profilkontur genau entsprechen. Richtige und falsche (durch Pfeile markierte) Ausführung



Bild 3: Geeigneter (a) und ungünstiger (b) Faserverlauf innerhalb einer Leiste



Bilder 4 und 5 (unten): Im ersten Arbeitsschritt wird mit einer Vorrichtung der Trapezquerschnitt hergestellt



che sind die Nasenleiste, die Endleiste, der Hauptholm und die Rippen sowie die Randbögen bzw. Endrippen (Bild 1). Jeder Bauteil muß bestimmten Anforderungen genügen und ist entsprechend auszubilden

Die Nasen- und Endleiste sind Formleisten, die in ihrem Querschnitt mit der Nase bzw. dem Ende des Tragflügelprofils genau übereinstimmen müssen (Bild 2). Sie und auch der Tragflügelabschluß sollen mindestens so fest sein, daß sie der Papierbespannung und leichten Hindernislandungen widerstehen können. Außerdem sollen sie auf der Oberund Unterseite wenigstens so breit sein, daß sich das Bespannpapier gut aufkleben läßt. Alle Leisten sollen gerade sein und auch einen möglichst geradlinigen Faserverlauf parallel zu den Kanten besitzen. Bei Balsaholz ist das jedoch kaum feststellbar. Geringe Abweichungen sind ohnehin unvermeidlich; doch wenn die Fasern mehr als etwa 1:10 schräg zur Leiste liegen, wird es mit der Festigkeit bedenklich (Bild 3).

Ganz besonders gilt das für den Hauptholm, der die starke Biegebeanspruchung der Tragfläche aufnehmen muß. Als Material für den Hauptholm wird im allgemeinen Kiefer gewählt. Sie besitzt bei mittlerer Dichte eine sehr gute Festigkeit, besonders dann, wenn die Fasern sehr eng und parallel zur Leiste liegen.

Bei fertigen Werkstoffpackungen hat man leider keine Wahl. Wir können die Einzelteile lediglich einer Kontrolle unterziehen. Bevor man krumme oder fehlerhafte Leisten einbaut, sollte man versuchen, sie durch geeigneteres Material zu ersetzen. Ist das nicht möglich, so gilt der Grundsatz: das bessere Material in die Mitte, das weniger gute für die äußeren, weniger beanspruchten Teile.

Die Rippen bestimmen den Querschnitt der Tragfläche, das Profil. Damit sie leicht sind und ihre Bearbeitung weniger Mühe bereitet, werden sie meist aus etwa 1,5 Millimeter dicken Balsabrettchen hergestellt. Zu weiche Rippen könnten, besonders im Bereich vor der Endleiste, durch die Papierspannung gestaucht werden. Häßliche Querfalten in der Bespannung auf der Oberund Unterseite sind ein sichtbares Zeichen dafür. Rippen aus hartem Balsa sind schwe-

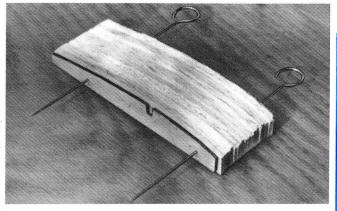


Bild 6: Unbearbeiteter Rippenblock mit Musterrippen



Bild 7: Ausschneiden der aufgeklebten Profilkontur mit der Laubsäge. Zwei Sperrholzbrettchen werden durch Stifte zusammengehalten



Bild 8: Nacharbeit mit dem Schleifbrettchen



Bild 9: Das Übertragen des Profilumrisses auf die Sperrholzbrettchen

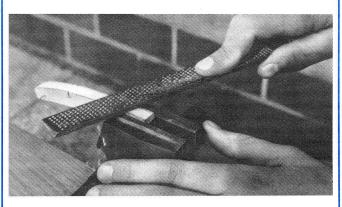


Bild 10: Für die Bearbeitung mit der Feile wird der Block einge-

rer und nur bei sehr dünnen Profilen notwendig. Im Normalfall stellen wir die Rippen aus mittlerem Balsa her.

Während andere Holzarten in ihrer Dichte und Festigkeit ziemlich einheitlich sind, ist dies bei Balsaholz nicht der Fall. Die Frage, was weiches, mittleres bzw. hartes Balsa ist, bleibt noch zu beantworten. Die Unterschiede können sehr groß sein. Weiches Balsa läßt sich bei geringer Kraftanstrengung zwischen Daumen und Zeigefinger eindrücken, mittleres nur unter großer Kraftanstrengung und hartes gar nicht.

Exakter können wir das fest-

stellen, indem wir die Dichte ermitteln. Am Beispiel eines Brettchens von 5 mm Dicke. 80 mm Breite und 1 Meter Länge soll das erläutert werden: Das Volumen des Brettchens beträgt  $V = 0.5 \times 8 \times 100 = 400 \text{ cm}^3$ ; die Briefwaage zeigt eine Masse von 48 g an; damit ergeben sich für die Dichte 0,12 g/ cm3 (48 geteilt durch 400). Der Tabelle kann entnommen werden, welche Dichtebereiche dem weichen, mittleren und harten Balsaholz zuzuordnen

# Die Vorbereitung der Leisten

Der Hauptholm aus Kiefer bedarf keiner besonderen Bearbeitung. Wenn die Oberfläche etwas uneben oder rauh ist, werden wir sie mit einem Schleifbrettchen feiner Körnung etwas glätten. Die Bearbeitung der Nasen- und Endleiste hingegen ist etwas aufwendiger und verlangt sorgfältiges Arbeiten. Für einfache Modelle sind die Leistenquerschnitte gemäß Bild 2 üblich.

Stehen als Rohmaterial Leisten mit Rechteckquerschnitt zur Verfügung, so werden im ersten Arbeitsschritt der Endform ähnliche Trapezquerschnitte hergestellt. Auf einer kleinen Kreissäge mit schräg verstellbarem Tisch ist so etwas einfach und schnell erledigt. Für die Bearbeitung von Hand mit einem Schleifbrett schafft man sich die einfache Vorrichtung nach den Bildern 4 und 5. Die endgültige Bearbeitung kann je nach Belieben vor oder erst nach dem Zusammenbau erfolgen.



### Die Musterrippen

Die Rippen werden wir im Block fertigen (Bild 6), weil wir so Zeit sparen und eine größere Genauigkeit erreichen. An beiden Seiten des Blocks befindet sich eine Schablone. die sogenannte Musterrippe. Sie muß der Profilkontur ganz genau entsprechen und mit den Einschnitten für die Leisten versehen sein. Aus welchem Material die Musterrippen bestehen sollen, hängt vor allem von der Anzahl der herzustellenden Rippenblöcke ab. Sollen nur ein oder zwei Rippenblöcke gefertigt werden, so genügt Sperrholz mit 1,5 bis 2 mm Dicke. Für eine größere Anzahl sollte Dural oder Stahlblech verwendet werden.

Bei Serienfertigung in der Gruppe kann man 3 bis 4 mm dicke Musterrippen aus Werkzeugstahl anfertigen, die gehärtet werden und dann "unverwüstlich" ihren Zweck erfüllen. Es können aber auch zunächst zwei und mit diesen ein ganzer Block Musterrippen aus Sperrholz angefertigt werden. So läßt sich durch Vergleiche stets feststellen, inwieweit die benutzten Musterrippen verschlissen (ungenau geworden) sind und folglich ausgesondert werden müssen. Ersatz ist dann sofort griffbereit.

Verschiedene Möglichkeiten gibt es, den Umriß der Rippe vom Bauplan auf das Material zu übertragen. Die früher empfohlene Methode mit Pauspapier hinterläßt auf dem Bauplan bald Spuren, die das genaue Profil bald nicht mehr erkennen lassen. Eine andere Möglichkeit besteht im Durchstechen mit einer Zirkelspitze entlang der Linie (Abstände je nach Krümmung 5 bis 10 mm). Bei Dural oder Stahlblech sind schon kleine Körnerschläge erforderlich.

Die genaueste Methode besteht jedoch darin, das Stückchen mit der Profilkontur aus dem Bauplan einfach herauszuschneiden und auf das Material für die Musterrippe aufzukleben. In diesem Falle sollte jedoch mindestens eine nicht benutzte Musterrippe in Reserve bleiben. Es hat sich bewährt, die ersten zwei Musterrippen gleich gemeinsam auszuschneiden.

Nachdem der Umriß übertragen wurde, werden zwei Punkte, einer zwischen Nase und Hauptholm und der andere etwa zwischen Hauptholm und Profilende, markiert (Bild 7). Wird das Profil nach



Bild 11: Bei einem dickeren Block werden die Einschnitte mit einer feinen Säge vorgearbeitet



Bild 12: Mit einer Vierkantfeile bringen wir den Einschnitt auf das genaue Maß



Bild 13: Kontrolle der Paßgenauigkeit mit dem vorbereiteten Holm



Bild 14: Zur besseren Kontrolle bei der Bearbeitung des Rippenblocks werden die Musterrippen geschwärzt Fotos: Löffler

 Tabelle

 weich
 mittel
 hart

 Dichte in g/cm³
 0,08... 0,12
 0,13... 0,20
 0,21... 0,30

hinten recht dünn, muß der Punkt etwas weiter vorn liegen. Durch diese Punkte schlagen wir kleine Nägel oder Stifte und befestigen gleichzeitig ein zweites, daruntergelegtes Sperrholzbrettchen mit reichlich Profilgröße. Die hervorstehenden Nagelspitzen feilen wir ab, oder wir ziehen die Nägel heraus und stechen sie von unten her durch. Wichtig

ist, daß wir die zusammengehefteten Brettchen beim Ausschneiden mit der Laubsäge glatt auflegen können. Für diese besonders sorgfältige Arbeit verwenden wir ein feines Laubsägeblatt (Bild 7). Je genauer wir sägen, desto weniger brauchen wir zu schleifen. Vor allem ist das Sägeblatt senkrecht zum Brettchen zu führen. Das sollten wir uns generell angewöhnen. Durch höhere Arbeitstische als sonst üblich wird das Ganze erleichtert

Beim Ausschneiden muß mindestens die halbe Strichstärke auf der Innenseite der Rippe stehenbleiben. Der Rest ist mit dem Schleifbrett nachzuarbeiten (Bild 8). Die Einschnitte werden mit der Laubsäge grob ausgearbeitet und mit einer Vierkantfeile auf das genaue Maß gebracht. Mit den vorbereiteten Leisten kann die Genauigkeit der Einschnitte geprüft werden (Bilder 11, 12 und 13). Zuletzt schwärzen wir die Umrißflächen der Musterrippen mit einem weichen Bleistift (Bild 14). Dadurch können wir besser erkennen, wann wir uns beim Beschleifen des Blocks an der "Ausschußgrenze" befinden.

Sollen weitere Musterrippen angefertigt werden, so heften wir zwei Sperrholzbrettchen an zwei Eckpunkten zusammen und übertragen die Durchstechpunkte mit Stahlstiften, den Umriß jedoch, indem wir einen spitzen Bleistift um die Musterrippe herumziehen (Bild 9). Am Profilende muß die Musterrippe festgehalten werden, weil sie sich durch den seitlichen Druck des Bleistifts verbiegen kann. Der Block wird dann mit dünnen Stahlnägeln zusammengefügt, wobei jeweils außen eine fertige Musterrippe angeheftet wird. Die Bearbeitung des Blocks kann mit Schleifklotz oder Holzfeile erfolgen. Für die letztgenannte Methode ist das Einspannen in einen kleinen Schraubstock erforderlich (Bild 10). Beim Bearbeiten müssen wir besonders vorsichtig sein, denn wenn die Musterrippen fehlerhaft sind, werden es zwangsläufig auch die damit gefertigten Rippen für die Tragfläche unseres Flugmodells.

Joachim Löffler

In der nächsten Folge werden wir uns vorrangig mit der Rippenherstellung befassen, die verschiedenen Möglichkeiten ihrer Herstellung beschreiben, aber auch auf häufig auftretende Fehler aufmerksam machen.

# Treffen ehemaliger GST-Flugmodellsportler

Anliegen dieser Veranstaltung ist es, ehemalige Aktive und Aktivisten der ersten Stunde des GST-Flugmodellsports mit der heutigen Generation aktiver Modellflieger zusammenzuführen. Zugleich soll an Hand von Exponaten beliebiger Art (Modelle, Motoren, RC-Technik, Baupläne, Dokumentationen, Urkunden, Medaillen usw.) die erfolgreiche über 30jährige Entwicklung



des Flugmodellsports in der GST dargestellt werden. Auf Wunsch kann an der Flugwertung teilgenommen werden. Dabei liegt der Schwerpunkt neben dem Frei- und Fesselflug besonders beim RC-Flug. Die LPG Pflanzenproduktion "Friedrich Engels" Bornum hat hierfür einen Pokal bereitgestellt.

An Hand der im Saal des Kulturhauses ausgestellten Exponate soll insbesondere der Erfahrungsaustausch geführt werden. Auch wird es beim Fliegen besonders der älteren Modelle Interessantes zu sehen geben.

Die GST-Grundorganisation Modellsport Zerbst wendet sich mit dieser Veranstaltung auch an noch heute als Schiedsrichter und Übungsleiter tätige Kameraden, sich aktiv zu beteiligen. Die Teilnahmemeldung kann noch bis zum 5. August 1983 an Wolfgang Albert, 3400 Zerbst, Klappgasse 11 A, gegeben werden.

Ehepartner und alle am Flugmodellsport interessierte Zuschauer sind willkommen. Es kann gezeltet werden. Die Versorgung ist im Kulturhaus möglich.

Für den Abend ist im Saal des Kulturhauses Garitz eine gesellige Zusammenkunft vorgesehen.

# Zeitplan:

Anreise: 2. September 1983, ab Nachmittag, bis 3. September 1983, 11. 00 Uhr;

Ausstellung und Flugwertung am 3. September 1983, 13.00 Uhr, bis 4. September 1983, 14.00 Uhr;

Abschlußschaufliegen am 4. September 1983, 14.00 bis 16.00 Uhr.

Quartierobjekt ist die "Station Junger Touristen" Grimme, Kreis Zerbst (Entfernung: 7 km).

> Wolfgang Albert Wettkampfleiter



# **Neuer Fahrregler**

Die Firma Dieter Leßnau, 1530 Teltow, Ernst-Thälmann-Str. 74, hat einen neuen Fahrregler entwickelt, der bis 20 A Dauerlast und bis zu einer Betriebsspannung von 24 V einsetzbar ist. Bei Bedarf sind auch höhere Betriebsspannungen realisierbar. Dieser Fahrregler kann wahlweise mit Umpolaggregat oder Speedschalter oder Umpolaggregat und Speedschalter geliefert werden.

# mbh-Büchertips

Edmond Pâris, Linienschiffe des 18. Jahrhunderts. VEB Hinstorff Verlag Rostock, Bestell-Nr. 522 546 5, DDR-Preis 60,— M

In den Jahren zwischen 1882 und 1908 erschien das sechsbändige großformatige Tafelwerk "Souvenirs de Marine" des französischen Vizeadmirals und späteren Kustos' des Marinemuseums im Pariser Louvre Edmond Päris, in dem der Autor auf 357 Bildtafeln, die durch zahlreiche Texttafeln ergänzt wurden, Schiffe von der Welt der Antike bis zum Ausgang des 19. Jahrhunderts vorstellte.

Ernest Henriot und Luise Langendorf stellten aus diesem umfangreichen Werk eine neue Auswahl zusammen, die sich durch bessere Übersicht und Ordnung auszeichnet. Eine mühevolle und gelungene Arbeit. 1973 brachten beide den ersten Band heraus: "Die große Zeit der Galeeren und Galeassen", 1975 folgte der zweite Band "Segelkriegsschiffe des 17. Jahrhunderts". Im vorliegenden Band steht das 18. Jahrhundert im Mittelpunkt, denn in diesem Zeitraum bemühte man sich besonders in Frankreich um eine wissenschaftliche Entwicklung der Theorie des Schiffbaus. Die besten und schönsten Schiffe nach 1740 entstanden auf französischen Werften und wurden Vorbild für den Schiffbau anderer Länder. Die Konstruktionslinien jener Zeit blieben erhalten.

Edmond Påris entdeckte in der Brester Bibliothek ein kleines Heft, das offensichtlich von Olliver stammt und alle Aufmaße enthält, nach denen Schiffe damals auf dem Schnürboden aufgerissen wurden. Die Maße waren Ausgangspunkt für die theoretische Zusammenfassung der "Gesamtund Detailangaben für Segelkriegsschiffe des ausgehenden 18. Jahrhunderts", die diese dritte Auswahl aus den "Souvenirs der Marine" vorstellt. Im Mittelpunkt stehen dabei die Schiffe "Royal Louis", "Citoyen", "St. Esprit", "Bretagne", "Roland Alexandré" und "Féméraire".

Konstruktionszeichnungen weiterer Schiffe, detaillierte Angaben über Bewaffnung und Besatzung, zeitgenössische Zeichnungen und Kupferstiche sowie Fotos berühmter Modelle runden das Bild dieser bedeutenden Quelle für die Erforschung des Schiffbaus und nicht zuletzt für den Modellhau ab

Autorenkollektiv unter Leitung von Klaus-Jürgen Meyer, Segeln. Sportverlag Berlin, Bestell-Nr. 671 326 8, DDR-Preis 15,- M

Die zweite, stark überarbeitete Auflage ist ein Lehrbuch für Trainer, Übungsleiter und Aktive des Segelsports. Doch auch für den Modellsportler in der GST und in den Arbeitsgemeinschaften der Volksbildung ist es ein empfehlenswertes Buch; denn ausführlich werden die physikalischen Grundlagen des Segelns sowie die Eigenschaften des Segels behandelt. Weitere Abschnitte geben Auskunft über die Segeltechnik und Regattataktik sowie die Meteorologie. Ein großartiges Buch für den Anfänger, aber auch für den Fortgeschrittenen im Modellsegeln.

MTH, Minensuch- und -räumschiffe. Militärverlag der DDR. Bestell-Nr. 746 357 1 2 – M

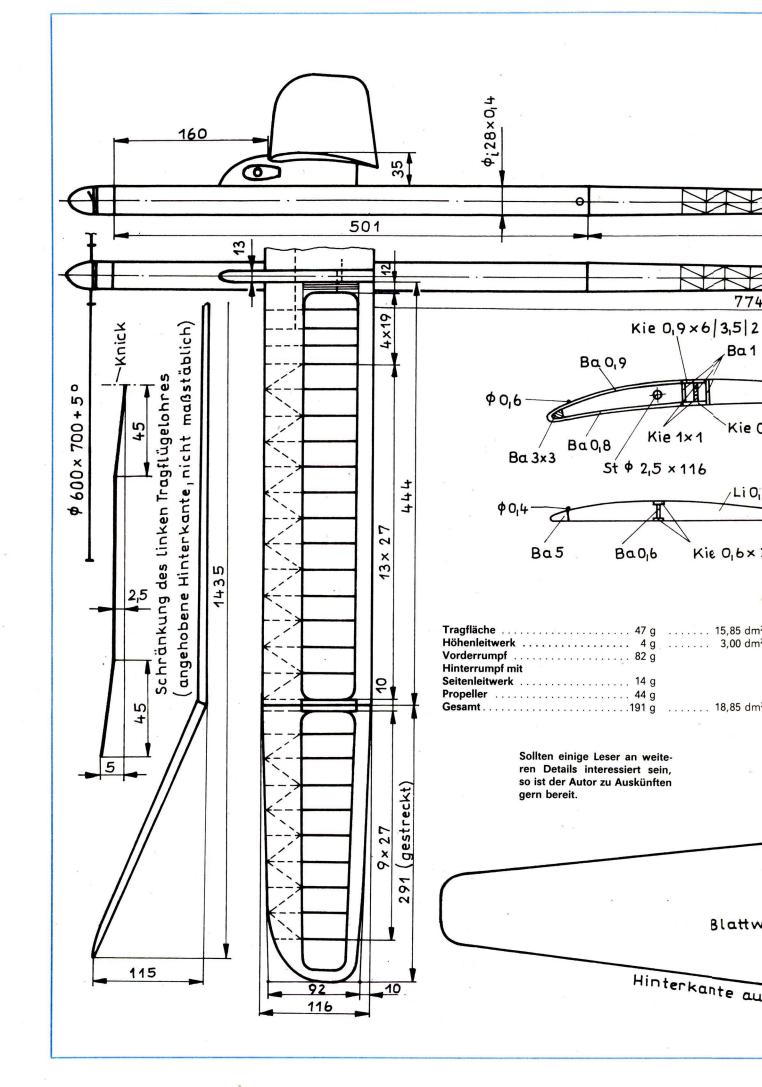
Die dritte Broschüre aus der Reihe Militärtechnische Hefte beschäftigt sich mit den Minensuch- und -räumschiffen unserer Volksmarine. Vorwiegend für Schüler und Jugendliche im vorwehrpflichtigen Alter gedacht, erläutert Autor Bernd Oesterle die verantwortungsvollen Aufgaben dieser Schiffsklasse, wobei technische Angaben nicht zu kurz kommen. Ein besonderes Kapitel beschäftigt sich mit dem "Gegner" der MSR-Schiffe, der Seemine"

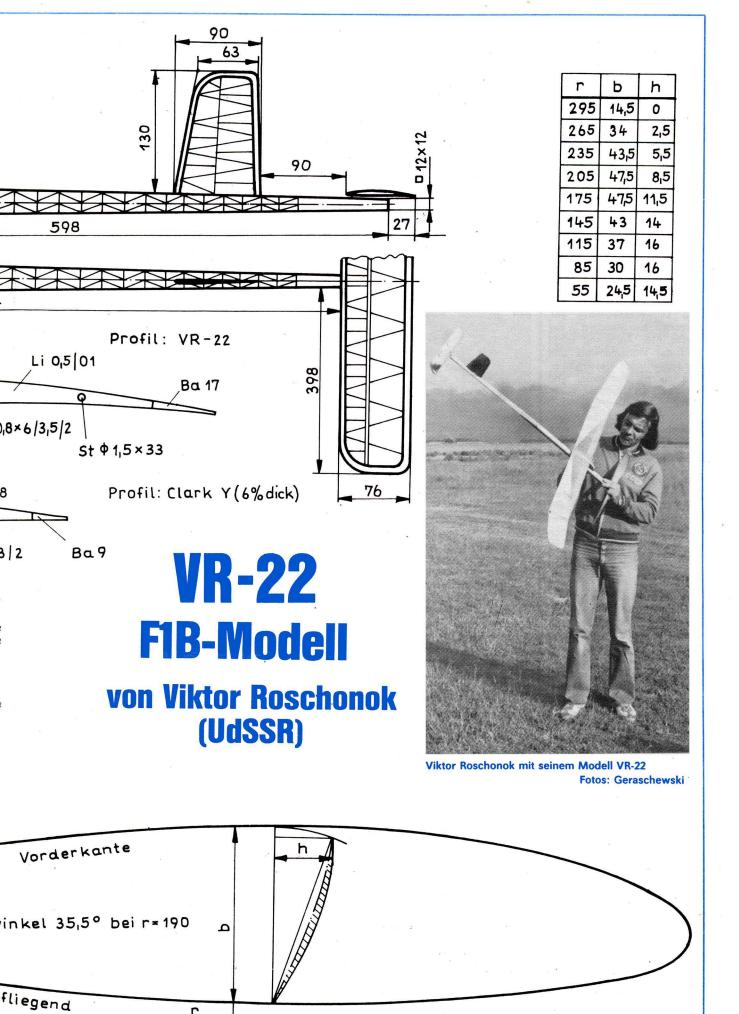
Hans-Joachim Rook, Oldtimer der Flüsse und Meere. Urania-Verlag. Bestell-Nr. 653 682 0, 4.50 M

Für John Fitch, Erbauer mehrerer dampfgetriebener Boote, gab es nach eigenen Angaben zwei Übel, die auf einen Mann äußerst peinigend wirken können: "Das eine ist eine zänkische Frau, und das andere der Trieb, Dampfboote zu erfinden." Diese, aus schlechten Erfahrungen erwachsene Außerung läßt bereits ahnen, welchen mühevollen Weg die Konstrukteure dampfgetriebener Schiffe beschreiten mußten, bevor ihre "Kinder" den revolutionierenden Siegeszug über Flüsse und Meere antreten konnten.

"Oldtimer der Flüsse und Meere" – in dem reich illustrierten Bändchen aus der "akzent"-Reihe wird auf unterhaltsame Weise eine Rückschau auf die Entwicklung der Schiffahrt vom Antrieb durch Muskelkraft bis zu kernenergiegetriebenen Schiffen gegeben.

St.





# F1B-Modell **VR-22**

Beim Wettkampf der sozialistischen Länder 1981 in Alma Ata (UdSSR) und bei den nachfolgenden Weltmeisterschaften im Freiflug in Spanien beeindruckten die sowjetischen F1B-Flieger mit ausgezeichneten Steigflügen und einer hervorragenden Gleitflugleistung. Im Heft 1'83 legte mbh einige Aspekte zur Leistungssteigerung in der Klasse F1B dar. Das soll mit einer Beschreibung des Modells VR-22 weitergeführt werden.

### Modellkonzeption

Spannweite, Leitwerksgröße und Leitwerkshebelarm entsprechen dem Standard in der Klasse F1B. Auffallend leicht sind das Höhenleitwerk und der Hinterrumpf. Das ergibt einen kurzen Rumpfkopf und wirkt sich auf Grund der gerin-Massenträgheitsmomente günstig auf die Flugeigenschaften aus. Um eine hohe Festigkeit der Modellteile bei Einhaltung des Mindestgewichtes zu erreichen, sind viele Teile relativ kompliziert aufgebaut und erfordern einen hohen Bauaufwand. Die sehr gute aerodynamische Form des Modells trägt wesentlich zu reinen Gleitflugzeiten von etwa 300 Sekunden bei.

# Tragfläche

Um die Profiltreue zu sichern, verwendet Roschonok wie viele sowjetische Freiflieger an Stelle des bei uns üblichen Balsaholzes Rippen aus Linde. Diese sind an der Flügelnase 0,5 mm, an der Endleiste 1 mm dick! Die Anschlußrippe besteht aus Sperrholz 1,2, Balsa 5, Linde 1 und Balsa 5 mm. Am Flügelknick befinden sich zwei Rippen aus Balsa 5 mm. Der obere und untere Kieferholm verjüngen sich nach außen zu auf 2 mm Breite und werden mit der Balsabeplankung gemeinsam geschliffen. Der Tragflügel ist mit Japanpapier bespannt. Ein Turbulator (Ø 0,6 mm) liegt etwa 8 mm hinter der Flügelnase. Die Verbindung zum Parasol bilden zwei Stahldrähte. Der vordere Draht ( $\emptyset$  2,5  $\times$  116 mm) überträgt das Biegemoment und die Querkraft, der hintere (Ø 1,5 × 33 mm) dient der Verdrehsicherung und der Tragflügelsteuerung. Die Lagerstellen in den Rippen sind mit Sperrholz verstärkt.

Für die Flugeigenschaften außerordentlich wichtig ist die

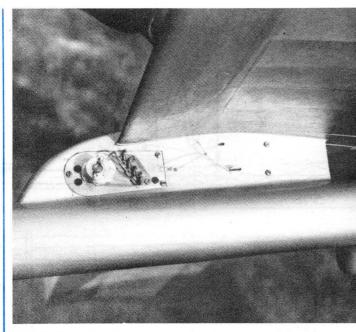
Schränkung der Tragfläche. Die Flügelmittelstücke haben den gleichen Einstellwinkel beim Gleitflug und keinerlei Schränkung. Die Schränkung des linken Tragflügelohrs beträgt im mittleren Teil 2,5 mm. Das rechte Ohr ist geringfügig weniger geschränkt.

### Höhenleitwerk

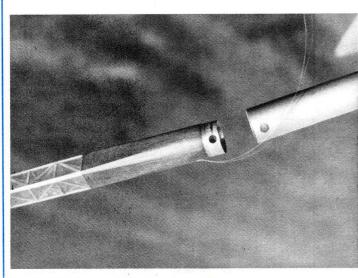
Das Höhenleitwerk ragt 27 mm über das Rumpfende hinaus. Deshalb befindet sich in der Mittelrippe (Balsa 5) eine Aussparung für den Thermikbremshebel. Die vordere Auflage des Leitwerks ist aus 0,5 mm Alu hergestellt, ebenso die Hebel für den Gummizug. Als Bespannung wird dünne Polyesterfolie ohne Schmelzkleber verwendet. Zur Gewichtseinsparung wird der Kleber (BF-2) nur auf Rippen und Holme aufgetragen. Nach dem Trocknen wird die Folie wie üblich aufgebügelt. Mit einem Turbulator Ø 0,4 mm wird auch bei der sehr glatten Oberfläche eine turbulente Umströmung erreicht.

### Vorderrumpf

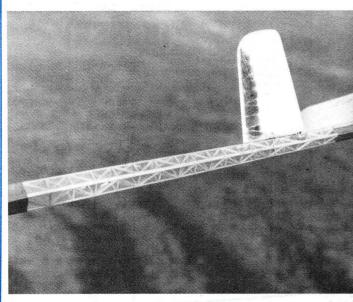
Die Röhre aus glasfaserverstärktem Epoxidharz hat einen Innendurchmesser 28 mm, eine Wanddicke von 0,4 mm und wiegt etwa 30 g. Sie hat eine so hohe Festigkeit, daß ohne Schutzrohr der Gummistrang aufgezogen werden kann. Der geringe Durchmesser trägt wesentlich zur Minderung des Widerstands bei. Die Herstellung der Röhre ist ohne allzu großen Aufwand möglich. Man benötigt einen Trennmittel eine dünne Schicht Wachs aufgebracht wird. Das geschieht durch Tauchen des erwärmten Kerns in flüssiges Wachs. Einfacher ist aber das Umwickeln des Kerns mit Polyäthylenfolie. Danach wird der | Hinterrumpf

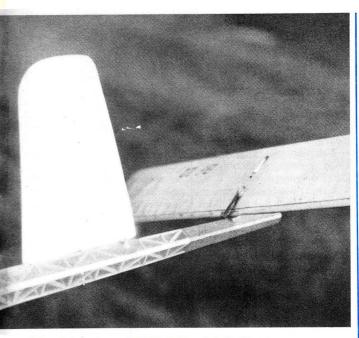


Parasol mit Zeitschalter



Steckverbindung zwischen Vorder- und Hinterrumpf

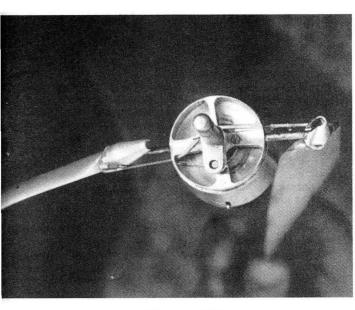




Seitenleitwerks- und Höhenleitwerksbefestigung



Luftschraubenaggregat von hinten gesehen



Luftschraubenaggregat ohne Schutzkappe

Kern mit Glasseide (15 g) und Epoxidharz (15 g) umwickelt. Nach dem Aushärten wird der gewachste Kern soweit erwärmt, daß das Wachs flüssig wird. Die Röhre läßt sich nun leicht abziehen. Bei Polyäthylenfolie ist das ohne Erwärmen möglich.

An beiden Enden des Vorderrumpfes dienen Aluminiumringe (0,5 mm Wandstärke) der Verstärkung und der Aufnahme des Luftschraubenaggregats und des Hinterrumpfes (Bild 3). Die Sicherung der Streckverbindung bildet der Bolzen (Alu Ø 6,5 mm) für die hintere Gummiaufhängung.

Der im Mittel 10 mm dicke Parasol (Bild 2) nimmt den Vier-Funktions-Zeitschalter Tragflächensteuerung, Seitenleitwerk, Höhenleitwerk, Thermikbremse. Im Parasol befindet sich auch der Mechanismus für die Tragflügelsteuerung. Der hintere Stahlstift (Ø 1,5 mm) ist geteilt. Für die rechte Tragfläche ist der Stift fest im Parasol eingeklebt. Der. für die linke Tragfläche ist etwa 10 mm davor angeordnet und vertikal verschiebbar. Während des gesamten Kraftflugs hat die linke Tragfläche einen kleineren Einstellwinkel, An der Tragflügelhinterkante beträgt die Differenz etwa 2,5 mm.

### Hinterrumpf/Seitenleitwerk

Das geringe Gewicht des Hinterrumpfes wird durch einen Fachwerkaufbau aus Balsa mit

Polvesterfolienbespannung (wie Höhenleitwerk und Seitenleitwerk) erreicht. Zur Erhöhung der Druckfestigkeit guer zur Längsachse sind auch die gegenüberliegenden Holme durch Balsastäbchen verbunden. Die vier Holme sind aus Balsa und dem Gras "Tschi" aufgebaut. Tschi ist ein mittelasiatisches Gras mit geringem Gewicht und hoher Festigkeit. Es hat keine Knoten und ist innen schaumstoffartig gefüllt. In Kasachstan fertigt man aus diesem Gras Besen. Die beiden Enden des Hinterrumpfes (Bild 4) sind mit Balsa verstärkt.

Das Seitenleitwerk ist abnehmbar und in einem Aluminiumrohr drehbar gelagert. Von unten wird der Bolzen mit einer Schraube gesichert. Die Hebel für den Seilzug und die Feder sowie die Einstellschrauben am Ende des Seitenleitwerks (Bild 5) sind so klein wie möglich gehalten. Das Seitenleitwerk wird als Ganzes gesteuert. Es hat ein symmetrisches Profil und ist maximal 5,5 mm dick.

### Luftschraube

Das Aggregat (Bilder 6 und 7) entspricht dem von Samokisch (UdSSR). Es hat einen Montrealstopp und läßt sich vor dem Start mit einem zusätzli-Stopper blockieren. chen Außerordentlich großen Wert legt Roschonok auf die Luftschraubenblätter. Nach der Übersichtsskizze kann die Steigungsverteilung rekonstruiert werden. Die Höhe h der Vorderkante erhält man bei aufliegender Hinterkante. 600 mm Durchmesser beträgt die mittlere Steigung 700 mm mit einem Einstellwinkel von 5°. Die Blätter sind verstellbar am Aggregat angebracht und so eingestellt, daß der Blattwin-35,5° beim Radius r = 190 mmbeträgt. Als Gummistrang dienen 28 bis 30 Fäden Pirelli (Filati) 1 × 3 mm.

# Hinweise zur Herstellung der Luftschraubenblätter

Ausgangsteil ist ein Balsabrettchen, das an der Nabe 5 mm, am Außenrand der Luftschraube 2 mm dick ist. Nach 10minütigem Kochen wird es auf einer Negativform der Blattunterseite geformt und getrocknet. Anschließend wird die Blattform ausgearbeitet und zur Randverstärkung um das gesamte Blatt 1 mm Zelluloid geklebt. Nach sorgfältigem Schleifen, der Blattunterseite wird auf der Form eine Schicht dünner Glasseide mit Epoxidharz aufgeklebt. Nun erfolgt die Bearbeitung der Blattoberseite und das Einkleben einer Gewindebuchse in die Blattnabe.

Auf der Unterseitenform erfolgt als letzter Arbeitsgang das Aufkleben der oberen Glasseidenschicht. Ein so hergestelltes Luftschraubenblatt hat eine ausgezeichnete Festigkeit.

### Steuerung des Modells

Roschonok startet sein Modell senkrecht. Es steigt mit einer hohen Anfangsgeschwindigkeit. Um einen solchen Steigflug zu erreichen, steuert er Tragfläche, Höhenleitwerk und Seitenleitwerk. Etwa drei Sekunden nach dem Start geht das Höhenleitwerk von der gedrückten Stellung in die Normalfluglage, nach 16 Sekunden schlägt das Seitenleitwerk zu einer Rechtskurve aus, und nach 31 Sekunden springt der linke Tragflügel in die Normalstellung zurück. Die Luftschraube läuft etwa 35 Sekunden.

Dr. Albrecht Oschatz

# **SRC** – Tips und Hinweise

(Fortsetzung von mbh 6'83)

# Ergänzungen zum Thema "Frisieren"

- Um das Einbauen von Keramikmagneten in 16-D-Gehäusen zu erleichtern, kann man sich "Halbkörbe" aus Weicheisenblech anfertigen. Die Dicke des Blechs muß exakt einhalb Mal der Differenz zwischen Magnethöhe und Gehäusehöhe betragen (Bilder 12 bis 15). Schiebt man zwei dieser Körbe in ein 16-D-Gehäuse, so hat man genau die Innenmaße eines C-Gehäuses. Das aus den Bildern 13 und 15 ersichtliche Abkanten von zwei kurzen Lappen dient als Magnetanschlag.
- Man sollte aus Gründen der besseren Einbaumöglichkeit das 16-D-Gehäuse vorn beim Lager genauso öffnen, wie die C-Gehäuse industriemäßig bearbeitet sind.
- Kühlbleche sind notwendig.
   Man hat hier zwei Varianten.
   Die erste (Bilder 16 und 17) bedingt größere Karosseriehöhe; man kann aber eventuell den Motor komplett remagnetisieren.
   Die zweite Variante ermöglicht flachere Karosserien (A 1/32, C/32), man muß aber zum Remagnetisieren den Kopf demontieren.

# Das SRC-Chassis

Federstahl und Plaste haben sich nun endgültig durchgesetzt. Der Bauaufwand ist zwar für viele Modellbauer noch zu hoch (ausschleifen, feilen, sägen usw., usw.), aber dafür auch rentabel. Neuere und wirtschaftlichere Methoden sind die Arbeit mit Technik-Motoren mit biegsamer Welle und sehr dünnen Trennscheiben (etwa 0,5 bis 1 mm stark). Das Bearbeiten mit Turboschleifkörpern ist sinnlos, weil es zu zeitaufwendig ist. Zu den Chassis-Typen soll hier nichts weiter gesagt werden - man nehme Fotoapparat, Meßschieber, Papier und Bleistift und fahre zu SRC-Rennen ...

Überhaupt: Es wird viel zu wenig gefragt! Nur soviel zu den Chassis: Der Trend geht zum Leichtgewicht, zu großer Längssteifheit (aber nicht total!) und guter Torsionsflexibilität. Etwas Seiten- und Längsspiel (rund 0,5 mm) sind gut.

Die Dicke der Messingteile sollte bei der Klasse C/24 maximal 0,8 mm betragen, bei C/32 kann man bis zu 1,5 mm dickes Material verwenden. Vielen Modellbauern ist die Trimmung nicht so wichtig. Das darf nicht sein. Das Trimmen der Chassis ist von Bahn zu Bahn unterschiedlich. Ein einmaliges Optimum ist kaum möglich, es sind lediglich Grundwerte erreichbar.

Man sollte hier sparsam sein. Eine bis maximal drei Lagen Wickelblei sollten genügen, denn je dicker die Schicht, um so höher der Schwerpunkt. Wickelblei erhält man in Anglerbedarf-Geschäften. Wer es sich zutraut, sollte für 1:32-Modelle (in jeder Klasse) die Motoren kürzen und niedriger machen. Dafür muß Gehäuse allerdings restlos zerlegt werden (Bild 18). Typ C um etwa 3 mm kürzen und 1 bis 2 mm niedriger machen. Man kann auch MINI-Gehäuse verwenden, muß dann jedoch die Magnete flacher schleifen und den Kopf einpassen, was viel Können und Geduld erfordert. Außerdem muß man dann den Ankerschaft vorn um etwa 1,5 mm kürzen (Bild 18a).

# Die SRC-Karosserie

Viele Slotracer wissen nicht, daß man mit seiner Karosserie viel herausholen, andererseits aber auch verderben kann. Das trifft bei Verwendung von Lexan als auch von PVC u. ä. zu.

Beginnen wir mit Lexan:

- Hauchdünnes Karosseriematerial soll man nicht fingerdick bemalen! Dadurch wird es schwerer, verliert an Flexibilität und ist bruchanfälliger. So zu spritzen, daß man fast noch durchsehen kann, ist also besser.
- Die Karosserie nicht mit Nitro- oder Acetonfarben bearbeiten vieles wird abgelöst, verzieht sich und wird spröde!
- Vor dem Spritzen die Karosserie mit IMI-Lauge waschen, spülen und dann gut trocknen lassen

- Mit Glasfaserradierer innen gleichmäßig anrauhen.
- Zierlinien mit Foliestift von innen aufbringen (Schrift natürlich seitenverkehrt).
- Keine Abziehbilder von innen anbringen an dieser
   Stelle liegt dann die Farbe hohl! Chloroform ist als Lösungsmittel beim Spritzen hervorragend geeignet es löst die Oberfläche an und gibt so bessere Farbverbindungen.
- Auch Risse lassen sich mit wenig Chloroform – sogar auf Stoß – sehr fest kleben.

### - Seitenspoiler:

Nicht bis zur Unterkante gehen lassen, sondern nur mit drei bis vier Klammern kurz unter der Oberkante der Karosserie befestigen (Bild 19). Das gibt mehr Flexibilität und eine bessere Kurvenlage!

- Nadellöcher verstärken, indem man zuerst Klebeband von innen dagegenklebt, dann an der Karosseriekante auf das Klebeband drei bis vier zusammengedrehte dünne Kupferdrähtchen legt und erst jetzt das andere Ende umlegt und anklebt. So kann die Nadel nicht so leicht nach unten heraus.
- Diaplan mit so wenig wie möglich Klebeband festmachen, man kann so Gewicht sparen!

# - Bremsklappe:

Ob nun glatt oder mit "Haken", das muß man testen. Faustregel: Je schneller die Bahn, desto besser muß sie wirken! Glatte Klappen werden fest an den Seitenspoilern angeklebt, "Hakenklappen" schwingen frei. Das Zuletztgesagte (bezüglich Luftleiteinrichtungen) gilt sinngemäß auch für dikkere (PVC u. ä.) Karosserien.

Wie macht man nun aber diese dickeren Karosserien (speziell C-Klassen) schnell?

- 1. Um Gewicht zu reduzieren, wird generell nur hauchdünn gespritzt.
- 2. Die Anzahl der Klammern wird auf ein sinnvolles Maß reduziert.
- 3. Die Seitenflexibilität erreicht man über zwei Wege:
- Entweder man schneidet die Karosserie etwa 5 mm unter der Oberkante ab und klebt die Seitenspoiler an, so daß diese die (entsprechend dünne) Seitenwand bilden.

schieht natürlich vor den Spritzen!

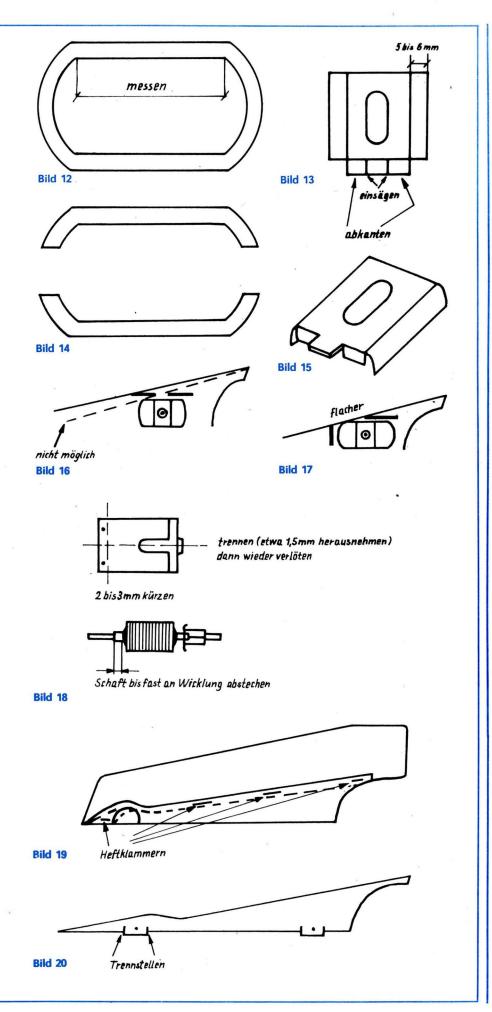
Oder man trennt mit einer heißen Rasierklinge die Karosserieseiten neben den Nadellöchern auf, um so schwingende Lappen zu erhalten. Dazwischen wird die Karosserie etwa um 0,5 bis 1 mm gekürzt (Bild 20). Spoiler werden wie bei Lexan angebracht.

# **Die Rennvorbereitung**

Sicher wird der eine oder andere Modellbauer beim Lesen dieser Überschrift lächeln. Doch Beobachtungen bei bzw. vor den Rennen zeigen, daß sich eine große Anzahl von Wettkämpfern nicht genügend auf das Rennen vorbereitete. Auch hierfür eine Faustregel: Gebaut wird grundsätzlich zu Hause, im Kollektiv, in der Sektion, nicht an der Wettkampfstrecke!

Was sollte man unbedingt noch vor dem Rennen tun?

- 1. Karosserie abnehmen, am (selbstverständlich gereinigten) Chassis sorgfältig nach eventuell gebrochenen Lötstellen suchen. Im Zweifelsfall lieber nochmals nachlöten, als eventuell einzelne Teile von der Bahn auflesen zu müssen!
- 2. Getriebe überprüfen: Es darf weder zu viel noch gar kein Spiel haben. Das Geräusch muß leise und sauber sein. Im gleichen Arbeitsgang überprüfen, ob der Motor auch eben eingelötet ist, nicht etwa verkantet, und ob hier vielleicht Lötstellen gebrochen sind.
- 3. Leitkiel überprüfen: Er darf nicht in der Halterung klappern, sonst hält er in den Kurven das Modell nicht. Er muß fast spielfrei von den Zuleitungsdrähten leicht in Mittelstellung gezogen werden (schnelleres Einsetzen). Die Litze muß möglichst neu und sauber sein! Halb durchgebrannte Schleifer führen zu Funkenbildung und damit zur Überlastung des Motors. Die Zuleitungen dürfen am Jetflag nicht gebrochen sein!
- 4. **Bodenfreiheit und Reifen:** Hinterräder sollten bei allen Wettkämpfen die geforderte Bodenfreiheit haben. Neue Rei-



fen geben bessere Haftung. Immer bedenken: Zu wenig Bodenfreiheit läßt das Chassis auf der Litze schleifen. Da diese manchmal einige Zehntel höher als die Bahn ist, führt das zu Kurzschlüssen, und der Motor wird überlastet ("Stottern").

Außerdem sollte man sich grundsätzlich daran gewöhnen, zu Rennen immer genügend Bodenfreiheit "mitzubringen" (bis aufs Training).

Die Vorderräder und ihre Aufhängungen müssen frei gehen, dürfen aber auf keinen Fall klappern!

Die Bodenfreiheit auch rundherum testen! Oft hängen Seitenteile durch. Das muß durch leichtes Biegen der downstops korrigiert werden.

5. **Zusammenbau:** Bevor die Karosserie wieder aufgesetzt wird, muß überprüft werden, ob die Nadellöcher noch in Ordnung, keine Klammern lokker und die Seitenspoiler richtig fest sind.

Die Nadeln müssen dort, wo sie im Röhrchen stecken, einen leichten Knick haben, sonst rutschen sie zu schnell heraus. Wenn die Karosserie aufgesteckt (oder geklebt) ist, nochmals das Modell auf das Testbrett stellen und die Bodenfreiheit überprüfen!

Der Diaplan (Frontspoiler) darf dabei nicht auffliegen! Viele Wettkämpfer übersehen das. Der Diaplan liegt nur beim Fahren auf, nicht aber im Stand. Man kann sich also vorstellen, welche Effekte eventuell auftreten, wenn er bereits im Stand aufliegt.

6. Vor dem Rennen noch einmal alle Schrauben (Felgen und Getriebe) fest anziehen, vorher Seitenspiel überprüfen! Oftmals gab es ein AUS, weil ein Rad während des Rennens abfiel.

7. Wenn das Modell lange stand, muß das Motorritzel nochmals nachgelötet werden. Das Flußmittel führt meist nach längerer Zeit zu Korrosionserscheinungen.

8. In alle Lagerstellen (Chassis und Motor) einen kleinen Tropfen dünnes Öl geben – klemmende Seitenteile sind auch Ursache von Ausfällen. Überhaupt: Das Aufwärtsspiel des Chassis sieht oft wie eine Rampe aus. Es sollte aber unter 1 mm liegen.

Und damit gute Fahrt und viel Erfolg beim Wettkampf!

Roland Köhler

# »Notbremse«

# für das RC-Modell

Auch bei einer guten und zuverlässigen Fernsteueranlage kommt es gelegentlich vor, daß die Verbindung zwischen Sender und Modell aus den unterschiedlichsten Gründen unterbricht. In einem solchen Falle bleiben die Rudermaschinen oft in ihrer Stellung stehen, und das Modell fährt weiter, ohne daß man es noch beeinflussen kann. Das kann zum Beispiel bei RC-V-Automodellen zur Zerstörung des Modells und zur Gefährdung von Personen führen.

Die hier vorgestellte Zusatzschaltung ermöglicht, das Modell durch das Schalten der Rudermaschine für Gas und Bremse in eine vorprogrammierte Stellung abzubremsen, so daß kein Schaden entsteht. Ihre Anwendung ist in entsprechender Weise auch in Flugund Schiffsmodellen möglich. In mbh 4'82 wurde bereits eine ähnliche Schaltung vorgestellt, die aber wegen ihrer Kompliziertheit und des großen Bauelementeaufwands viele, in der Elektronik nicht so sehr begabte Modellbauer vom Nachbau zurückhält. Hier werden nun als aktive Bauelemente lediglich zwei integrierte Schaltkreise aus der DDR-Produktion verwendet

Zur Funktion der Bauelemente Auf die Funktion der NAND-Gatter im D 100 soll hier nur soweit eingegangen werden, wie das zur Verständlichkeit der Gesamtschaltung notwendig ist. Liegt an einem Eingang L-Potential, so hat der Ausgang H-Potential, egal welcher Pegel gerade am anderen Eingang liegt. Der Gatterausgang hat nur dann das Potential L, wenn alle Eingänge das Potential H haben. Als weiteres Bauelement wird hier der Ini-A 301 tiatorschaltkreis Schwellwertschalter verwendet. Er hat zwei Ausgänge, die jeweils unterschiedliches Potential haben. Diese Ausgänge entsprechen Si-Transistoren in Emitterschaltung mit offenem Kollektor. Sie sind mit Arbeitswiderständen so zu beschalten, daß der Kollektorstrom 50 mA nicht überschreiten kann. Um ein zuverlässiges Arbeiten zu gewährleisten, dürfen diese aber auch nicht zu groß sein. Es hat sich ein Widerstandswert von 1 k\O bewährt. Am Anschluß 13 kann eine stabilisierte Spannung von 2,9 V abgegriffen werden, die dem Eingangsspannungsteiler zugeführt wird. Die Änderung der Eingangsspannung am Anschluß 3 hat bei Überschreiten Schalteiner einstellbaren

schwelle einen Wechsel der Ausgangspotentiale an den Ausgängen 6 und 10 zur Folge. Der Kondensator C<sub>2</sub> bewirkt eine zeitliche Verzögerung beim Zurückschalten, das heißt, der ursprüngliche Schaltzustand bleibt noch eine gewisse Zeit erhalten.

### Funktion der Schaltung

Wenn der Empfänger ordnungsgemäß die Eingangsimpulse für den Servoverstärker liefert, hat das eine Absenkung der Eingangsspannung des A 301 unter die Schaltschwelle zur Folge. Der Ausgang 6 geht auf L-Potential und bewirkt die Sperrung des aus den Gattern G3 und G4 gebildeten astabilen Multivibrators. Der Ausgang von G4 hat H-Potential. Die Rechteckimpulse des Empfängers werden von G1 negiert, von G2 wieder negiert und erreichen so unverändert den Servoverstärker. Bleiben die Rechteckimpulse weg, so wird bei entsprechender Dimensionierung des Eingangsspannungsteilers R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub> die Schaltschwelle des A 301 überschritten. Der Ausgang 6

nimmt H-Potential und der Ausgang 10 L-Potential an, wodurch der astabile Multivibrator (G3, G4) anschwingt und über G2 Rechteckimpulse an den Servoverstärker abgibt. Die Impulslänge läßt sich durch Re einstellen. Dadurch wird die Stellung der Rudermaschine vorprogrammiert. Wenn der Empfänger wieder Impulse liefert, wird der Multivibrator gesperrt und die Empfängerimpulse wieder dem Servo zugeführt.

Aufbau und Dimensionierung Vor dem Aufbau empfiehlt es sich, die Werte von R1, R2 und C<sub>1</sub> experimentell zu ermitteln. In die Strompfade der Ausgänge werden dazu Leuchtdioden geschaltet, die dann leuchten, wenn der entsprechende Ausgang auf L-Potential liegt. Der Aufbau kann auf einer Leiterplatte aus einseitig beschichtetem Material erfolgen. Durch die liegende Anordnung aller Bauelemente wird eine sehr flache Ausführung der Schaltung erreicht, so daß sie überall leicht unterzubringen ist. Soll die Schaltung auf mehr als 1 Kanal erweitert werden, so ist für jeden weiteren Kanal nur noch der Multivibrator und G1, G2 (also ein D 100) erforderlich. Der A 301 braucht insgesamt nur einmal vorhanden zu sein. Der Einsatz der Schaltung ist in allen Fernsteueranlagen mit positiven Impulsen möglich (Start dp, FM7 ...).

**Ronald Bormann** 

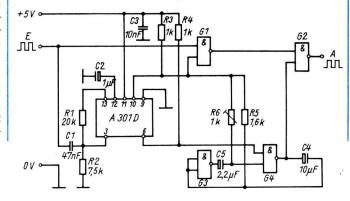
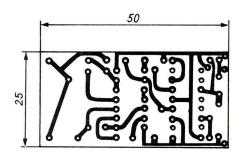


Bild 1: Stromlaufplan



**Bild 2: Leiterplatte** 

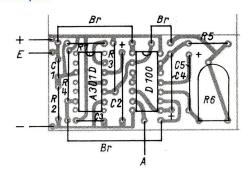


Bild 3: Bestückungsplan

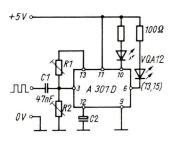
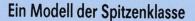


Bild 4: Stromlaufplan zur Ermittlung des Eingangsspannungsteilers





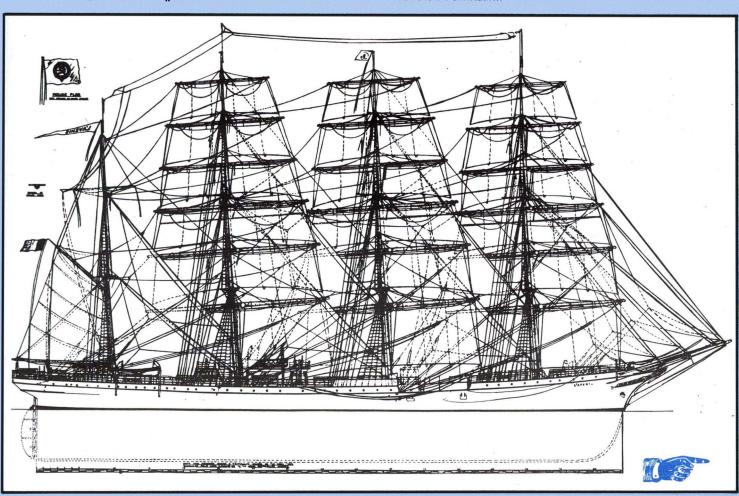
# L'Avenir

In der Klasse C1 sind bei nationalen und auch bei internationalen Wettbewerben überwiegend Modelle von Segelschiffen des 16. bis 18. Jahrhunderts vertreten. Aus dem 19. Jahrhundert sind zwar noch einige Schiffe zu sehen, aber die Modelle der letzten großen Segelschiffe sind schon eine Seltenheit. Die Gründe für diese Entwicklung im C-Modellbau bestehen vermutlich darin, daß die historischen Segelschiffe mit ihren farbigen und zum Teil sogar vergoldeten Verzierungen und der Wirkung des natürlichen Holzes für viele Modellbauer als Standmodell reizvoller sind als der glatte Rumpf und die technische Ausrüstung eines modernen Großseglers.

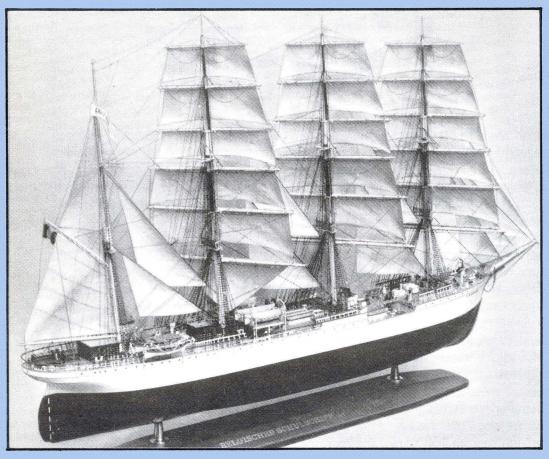
Auch die Verbreitung guter Bauunterlagen für historische Segelschiffe und die Tatsache, daß solche Modelle mit einer relativ einfachen Werkzeugausstattung zu bauen sind, wird für manchen Modellbauer entscheidend sein. Außerdem spielt die für den betreffenden Zeitraum immer mehr zunehmende Schiffsgröße eine Rolle. Ein Modell der Vier-Mast-Bark "Sedow" im Maßstab 1:50 wäre

immerhin 2,35 m lang und etwa 1,25 m hoch, wogegen die "Santa Maria" im gleichen Maßstab mit nur 0,48 m Modellänge auch noch in manche Schrankwand paßt. Aus diesen Gründen sind Modelle von Großseglern häufiger in der Klasse C4 im Maßstab 1:250 oder noch kleiner, im Maßstab 1:1000, zu sehen.

Wir stellen heute ein für die Klasse C1 ungewöhnliches Modell des GST-Modellbauers Wolfgang Quinger aus Dresden vor. Ungewöhnlich deshalb, weil es sich zum einen um die Nachbildung eines modernen Windjammers handelt, und zum anderen, weil dieses Modell im 1. Weltwettbewerb der NAVIGA die höchste Baubewertung von 180 registrierten Modellen erhielt. 1981 gaben die Schiedsrichter in Jablonec (ČSSR) für dieses Modell 97,33 Punkte. Der GST-Modellbauer Wolfgang Quinger erhielt für diese Leistung eine Goldmedaille in der Klasse C1 und den Sonderpreis des Weltwettbewerbs für das Modell mit der höchsten Punktzahl.



# Zur Geschichte des Schiffes



ie große Zeit der Segel-Die große Zeit gen Jahrhundert. Sie wird auch unter Berücksichtigung der Notwendigkeit einer Nutzung der Windkraft für den Schiffsantrieb bei möglichen Neubauten von Frachtsegelschiffen nicht wieder die damalige Bedeutung erlangen.

Seinen Höhepunkt in bezug auf den technischen Stand hatte der Segelschiffbau zur Zeit der Vier- und Fünf-Mast-Barken und der großen Vollschiffe. Diese Schiffe bildeten gewissermaßen einen Abschluß nach einigen tausend Jahren der Schiffbauentwicklung speziell im Segelschiffbau.

Jetzt sind zwar noch einige Segelschulschiffe als Vertreter der lange Zeit in der Seefahrt typischen und bestimmenden Formen im Einsatz, aber viele der großen Segelschulschiffe stammen aus den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts. Sie waren auch noch als Frachtsegler im Einsatz.

Über die Bedeutung dieser schönen, umweltfreundlichen und energiesparenden Ausbildungsschiffe für den seemännischen Nachwuchs ist schon mehrfach geschrieben worden. In vielen Ländern hat man deren Wert erkannt, sich für die Erhaltung dieser Schiffe eingesetzt und sogar Neubauten in Auftrag gegeben (siehe u. a. mbh 5'83). Die Vier-Mast-Bark "L'Avenir" wurde 1907 bei der Rickmers-

Werft in Auftrag gegeben und der belgischen Gesellschaft ASMAR zur Ausbildung eines qualifizierten nautischen Nachwuchses für die Handelsflotte zur Verfügung gestellt. Wie andere Segelschulschiffe der damaligen Zeit, war auch die "L'Avenir" als ladungfahrendes Schulschiff konstruiert und hat diese Aufgabe mit Einbeziehung der Zeit unter finnischer Flagge, bei dem Reeder Gustav Erikson, zur Zufriedenheit erfüllt. Im Jahre 1938 ist sie auf der Rückreise nach Europa, von Port Germain (Australien) kommend, im Gebiet von Kap Horn verunglückt und seitdem verschollen. Die Ursache und der Hergang des Untergangs, bei dem alle 60 Mann der Besatzung, darunter 44 Kadetten, den Tod fanden, konnten nicht aufgeklärt wer-

Weitere Unglücke mit ladungfahrenden Schulschiffen, wie auch das der "Pamir"

im Jahre 1957, trugen, außer aus wirtschaftlichen Gründen, dazu bei, daß die frachtführende Segelschiffahrt für Großsegler und damit auch die Ausbildung auf diesen Schiffen aufgegeben wurde. Die heutigen Segelschulschiffe, wie z. B. das GST-Se-"Wilhelm gelschulschiff Pieck", sind reine Ausbildungsschiffe, viele von ihnen haben einen Hilfsantrieb, moderne technische Ausrüstungen und vermeiden gefährliche Seegebiete wie z. B. das Gebiet um Kap Horn.

Die technischen Daten der "L'Avenir" mit Bau-Nr. 155 der Rickmers-Werft-Bremerhaven, Baujahr 1908, sind: Länge zwischen den Loten

84 80 m 13.71 m 8,08 m Seitenhöhe Höhe des Großmastes

51,00 m (über Wasserlinie) Länge der Unterrahen 26,60 m

Länge der Royalrahen 13,80 m **Deplacement** 5 500 t (bei T = 7, 13 m)

Gesamttragfähigkeit 3 700 t (bei T = 7, 13 m)

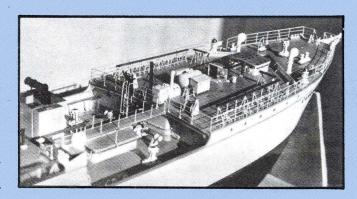
Wasserballast 1 587 t (Seewasser)

Segelfläche 3 100 m<sup>2</sup> (mit je 2 Stagsegeln zwischen den Masten)

Raumgehalt brutto/netto 2 738/2 074 Registertonnen Raumgehalt unter Deck

2 200 Registertonnen

Die "L'Avenir", zu deutsch "Die Zukunft", war eine Neukonstruktion, also kein Nachbau eines früher gebauten Schiffes, auch wenn sie in einigen Punkten mit den Schiffen "Herzogin Cecilie" und "Herzogin Sophie Charlotte" vergleichbar war. Der Völligkeitsgrad der Verdrängung betrug 0,68 bei einem Tiefgang von 7,26 m. Das Schiff hatte unter dem durchlaufenden Hauptdeck vier Querschotte und drei Laderäume. Die Poop war 51,8 m lang und die aus Vermessungsgründen angeordnete Well von der 11,2 m langen Back getrennt. Im Jahr 1921 wurde die Back auf 22,3 m verlängert. An der Vorderkante der Poop befand sich ein Deckshaus, in dem der Donkeykessel (50 m² Heizfläche) zur Dampferzeugung für den Betrieb der Ankerspills, Ladewinden, Ballast- und Lenzpumpen sowie für die Raumheizung aufgestellt war. Außerdem war für die elektrische Beleuchtung ein Petroleummotor (Körting) mit 9 PS Leistung zum Antrieb eines Gleichstromgenerators (110 V) vorhanden. Dieses Aggregat



Well und Backdeck

wurde 1937 durch zwei Deutz-Diesel-Motoren von 36 PS und 12 PS ersetzt, die beide für den Antrieb von Generatoren zur Stromerzeugung dienten. Außer der elektrischen Beleuchtung und der Funkanlage waren von diesem Zeitpunkt an drei elektrische Ladewinden, Pumpen und eine Kühlmaschine zu versorgen. Auf dem Poopdeck befanden sich zwei Deckshäuser, ein Ruderpodest achtern, der 1909 zusätzlich aufgebaute Ruderstand hinter Luke III im Mittelschiff, vier Spills, vier Oberlichter, ein Niedergang und die platzaufwendige Bootsaufstellung für neun Boote. Dazu gehörten vier Rettungsboote. die zusammen mit dem Kapitänsboot auf einer Bootsbarring unmittelbar hinter dem erhöhten Ruderstand gelagert wurden, sowie vier Boote achtern, davon eine Jolle und ein norwegischer Doppelender. Unter dem Poopdeck waren im achteren Teil des Schiffes Räume für den Kapitän, die Offiziere, den Schiffsarzt und die Offiziersmesse einschließlich einer Krankenstation mit vier Betten vorhanden. In der Mitte und im vorderen Bereich der Poop befanden sich die Kadettenguartiere mit den Hängematten und noch einige andere Räume. Die Back hatte außer der Kombüse und den Sanitärräumen noch Logis für acht Matrosen.

Im Jahr 1911 wurde die "L'Avenir" als eines der ersten Segelschiffe mit einer Funkanlage ausgerüstet.

Die Segelfläche der "L'Avenir" war geringer als die der etwa gleich großen "Herzogin Sophie Charlotte". Bei der "L'Avenir" kamen 0,54 m² Segelfläche auf 1 t Deplacement im Vergleich zu 0,61 m² bei der "Herzogin Sophie Charlotte". Ein besonderes Merkmal war die Führung von zwei oder drei dreieckigen Untersegeln in den zwanziger Jahren, wodurch sich die Gesamtsegelfläche auf weniger als 3 000 m<sup>2</sup> verringerte. Das wirkte sich aber ungünstig auf die Reisegeschwindigkeit aus, deren Maximalwerte vorher bei 15,5 kn gelegen hatten. Diese für ein Segelschiff hohe Geschwindigkeit wurde 1909 auf der Reise von Montevideo nach Australien während einer vierstündigen Wache in Ballastfahrt gemessen. Die Gesamtstrecke bis nach Adelaide betrug 8 851 Seemeilen und wurde in 36 Tagen zurückgelegt, was etwa 10,2 Seemeilen

pro Stunde entspricht. In den Berichten über die Segeleigenschaften der "L'Avenir" kam zum Ausdruck, daß sie bei mittleren Windstärken besser segelte als bei starkem Wind, da sie dann in der Well viel Wasser übernahm und zur Kopflastigkeit neigte. Trotzdem hat die "L'Avenir" bemerkenswert schnelle Reisen gemacht, wie aus umfangreichen Daten, die darüber bekannt sind, ersichtlich ist.

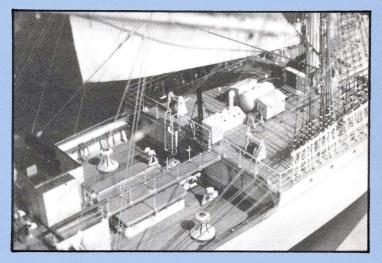
Die Takelage der "L'Avenir" hatte auch einige Besonderheiten. Das stehende Gut des Fockmastes und der anderen Masten war verschieden angeordnet, indem sich die Pardunen bei zwei Masten kreuzten. Für den Fockmast wurde bei der Verlängerung des Backsdecks eine Änderung vorgenommen und dadurch die Pardunen ohne Kreuzungen zum Deck geführt. Die zweite Gaffel am Besanmast wurde während des Krieges entfernt, um die Möglichkeit einer Verwechslung mit deutschen Schiffen, für die diese zweite Gaffel typisch war, zu verringern. Die drei Royalsegel trugen große aufgemalte Wappen. Während der Einsatzzeit der "L'Avenir" wurde der Anstrich des Schiffskörpers mehrfach geändert. Als Neubau war das Unterwasser-schiff rot, über der Wasserlinie weiß.

Ab 1914, während des ersten Weltkrieges, war das Überwasserschiff schwarz und der obere Plattengang zwischen den Garnierungen weiß. Ab 1921, nach dem Umbau der Back und auch unter finnischer Flagge, war das Überwasserschiff wieder weiß, und das Unterwasserschiff hatte einen Anstrich zwischen schwarz und dunkelgrün. So fuhr das Schiff bis 1937, als es in Hamburg überholt wurde und das Überwasserschiff wieder einen schwarzen Anstrich erhielt sowie einen breiten hellen Streifen über der Wasserlinie.

Die Reisen der "L'Avenir" führten meistens nach Australien oder Südamerika. Aber auch andere bekannte Häfen, wie San Francisco, New York, Manila, Hongkong, Bahia, London, Glasgow, Kopenhagen, Malmö usw., wurden angelaufen.

Als Ladung wurde gefahren: Getreide, Phosphat, Zement, Kohle, Holz, Schrott und Kopra. Die Hinreise nach Australien oder Südamerika wurde oft in Ballast gefahren. Unter finnischer Flagge gab es auch einige Passagierreisen, denn der finnische Reeder Gustav Erikson hatte für diesen Zweck extra Passagierkammern einbauen lassen. Der Wunsch des Reeders, dadurch zusätzliche Einnahmen zu erzielen, hat sich jedoch nicht erfüllt, denn das Interesse an so langen, kostspieligen Reisen war nur gering. Am 30. Juli 1933 lief die "L'Avenir" mit 70 Passagieren von Mariehamm, dem damaligen Heimathafen, zu einer dreiwöchigen

wurde von Liverpool nach Hamburg geschleppt. Nach einigen Reparaturen und Umbauten zur Unterbringung von 70 Kadetten lief sie am 20. September 1937 unter dem neuen Namen "Admiral Karpfanger" nach Australien aus. Von dort trat sie am 8. Februar 1938 die Rückreise mit einer Ladung von 3 500 t Getreide an. Nach einer letzten Positionsmeldung am 1. März 1938 und der Mitteilung, daß alles in Ordnung sei, bestanden bis zum 12. März 1938 noch vier



Ostseekreuzfahrt aus, die in Stockholm endete. Weitere Passagierfahrten dieser Größe sind nicht durchgeführt worden

Der erste Kapitän des Schiffes war Kapitän Zander, der das Schiff nach vier Reisen im Jahr 1912 an Kapitän Jacob übergab. Danach folgten in Abständen von ein bis zwei Jahren die Kapitäne Cornellie, Andenaerde, Lauwereins, Williams, Meulemester, Wenmaeckers und Lemaitre, bis dann 1927 Kapitän von der Sande die "L'Avenir" übernahm und sie bis zum Verkauf an G. Erikson führte. Ab 1932, also unter finnischer Flagge, war Nils Erikson Kapitän.

Bei Indienststellung des Schiffes im Jahre 1908 waren 24 Kadetten an Bord. Diese Zahl erhöhte sich im Laufe der Zeit auf 70, und nach dem Umbau 1921 war es sogar möglich, 80 Kadetten an Bord unterzubringen. Im Zeitraum von 1915 bis 1919 erfolgte auf der "L'Avenir" keine seemännische Offiziersausbildung, es wurde nur Fracht gefahren. Ebenso war es unter finnischer Flagge.

Im Jahr 1937 kaufte die Hapag das Schiff von G. Erikson, um es zur Ausbildung für den eigenen Offiziersnachwuchs einzusetzen. Die "L'Avenir" Funkverbindungen. Seitdem ist das Schiff verschollen.

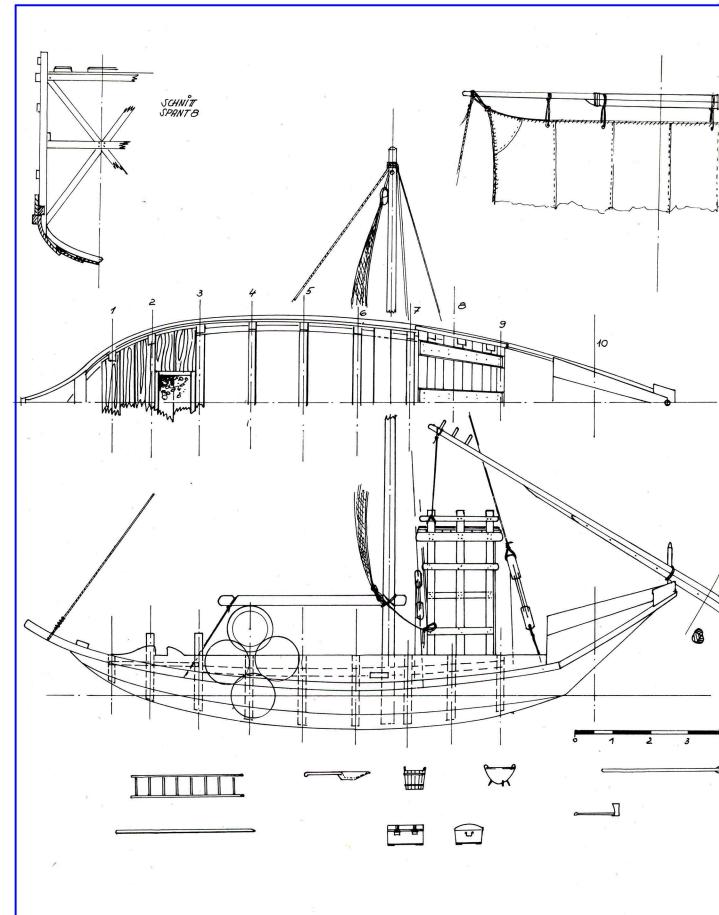
Die sehr spät eingeleiteten Suchaktionen brachten keine Aufklärung und nur die Feststellung, daß in der Nähe von Kap Horn Schiffstrümmer gefunden wurden. Sie stammten einwandfrei von der "Admiral Karpfanger". Somit war das Ende einer 30jährigen, ununterbrochenen Einsatzzeit des Schiffes bestätigt, in der es als Schulschiff und als frachtfahrender Segler bei über 35 großen Reisen den Beweis erbracht hatte, ein gutes Schiff zu sein, das stets die Anforderungen erfüllte.

Das Modell ist im Maßstab 1:100 nach den Plänen von Harald Underhill (Glasgow) unter Zugrundelegung von Originalfotos aus den zwanziger Jahren gebaut.

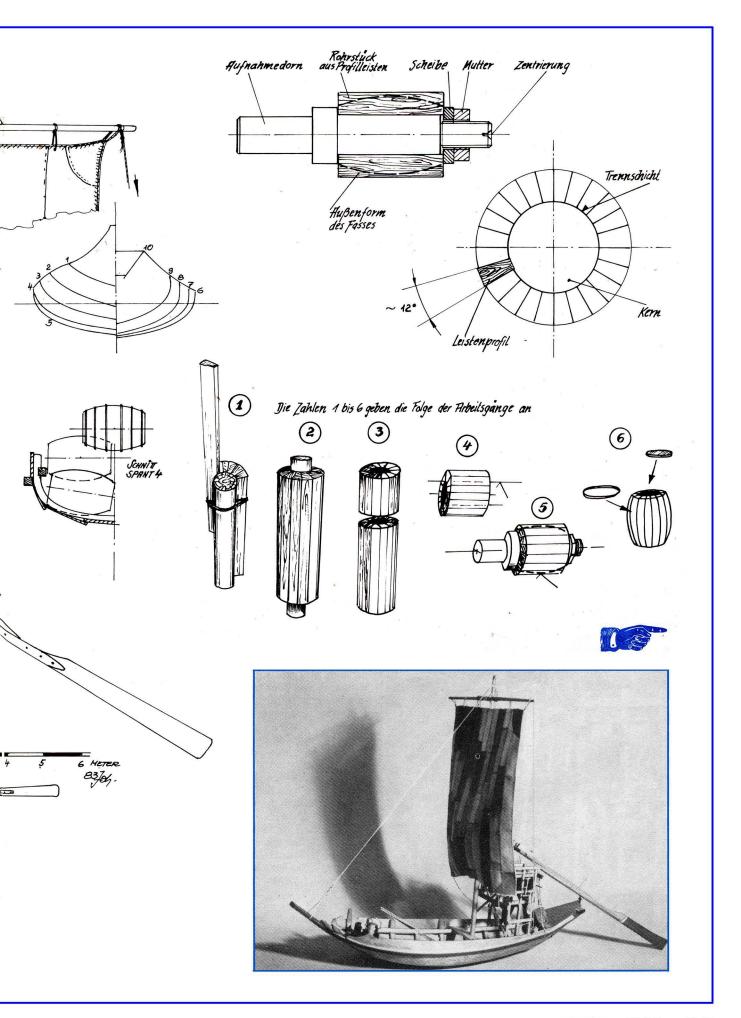
In unserer nächsten Ausgabe wird der Bau des Modells im Mittelpunkt des Beitrages stehen.

> Text und Fotos: Wolfgang Quinger

Weitere Detailfotos auf unserer 3. Umschlagseite.



# **Portugiesisches Weinschiff**



# **Portugiesisches Weinschiff**

Schon vor langer Zeit hatten die portugiesischen Weinbauern erkannt, daß sich für den Transport ihrer Weinfässer sehr gut der Wasserweg eignet. Sie bauten recht einfache, aber zweckmäßige Transportfahrzeuge, die sie den Duero flußabwärts treiben ließen. Ein großes Rahsegel beschleunigte die Fahrt, wenn der Wind günstig wehte. Die langsamen Boote wurden über große Ruder am Heck gesteuert. Es wäre zu aufwendig gewesen, die entladenen Boote wieder stromaufwärts zu bugsieren. So wurden sie ganz einfach ebenso wie die Ladung - in Porto verkauft.

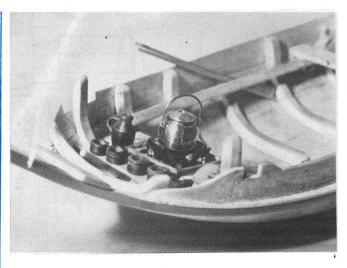
Obwohl unterschiedlich in der Größe, glichen sie sich in Form und Aufbau doch sehr. Sie waren auf kräftige Spanten mit fünf mächtigen Planken geklinkert. Hinter dem einfachen Mast mit dem aus allen möglichen Resten bunt zusammengeflickten Rahsegel stand ein turmartiges Gerüst. Es trug die Plattform für die Steuerleute. Dachartig abgedeckt, diente

das fast spitz auslaufende Heck als Unterkunft. Ganz vorn im Bug war eine Kochstelle eingerichtet. Der Raum zwischen Kochstelle und Mast wurde mit Weinfässern vollgestopft. Es war üblich, zwei Reihen nebeneinander zu stapeln und eine dritte Reihe darüber zu stauen. Ein waagerechter Balken am Mast und zwei kreuzweise angeordnete Taue sicherten die Ladung.

Für den Modellbauer bringt der Nachbau keine großen Schwierigkeiten. Trotzdem ist das Modell eines solchen portugiesischen Weinschiffes ein sehr farbenfroher, wirkungsvoller Blickfang in der Wohnung, und sauber gemacht, bestehen auch Chancen im Modellwettbewerb der GST.

# Hinweise zum Bau

Der Rumpf des Modells wird auf Spanten gebaut. Das macht sich recht gut, weil man einen Rumpfkern zu Hilfe nehmen kann. Die Form des Rumpfkerns wird nach den Spantenschablonen hergestellt. Ent-



sprechend der Spantposition sind Nuten in der Breite der Spanthölzer in den Rumpf einzuarbeiten. Um ein ungewolltes Ankleben der Spanten und Planken am Rumpfkern zu vermeiden, muß dieser mit Kerzenwachs gründlich eingerieben werden. Danach werden die Spanthölzer in die Nuten eingesetzt, und es wird kieloben mit dem Beplanken begonnen.

Als erste wird die Bodenplanke aufgesetzt, verleimt und mit dünnen Drahtstiften geheftet. Aus Zeichenkarton schneidet man Schablonen für die weiteren Planken und paßt diese an. Danach werden die Planken auf Holz aufgerissen, zugeschnitten und ebenfalls verleimt und geheftet. Als Material für die Planken kommen Furnier oder dünne Brettchen (je nach Maßstab) aus Ahorn, Birnbaum, Erle oder feinmaseriger Kiefer in Frage. Sperrholz sollte man unbedingt vermeiden.

Vorsichtig werden nun Kern und Rumpf getrennt. Leimreste sind zu entfernen. Der gesamte Rumpf wird mit feinem Schleifleinen geschliffen und eventuell etwas dunkler gebeizt. Das ist aber eine Geschmacksfrage, und man sollte es auch nur beizen, wenn das Holz sehr hell ist. Eine Behandlung mit Farbe entfällt. Lediglich ein paar Balkenköpfe, die Scheuerleiste und Teile des Ruders sind sparsam bemalt (siehe Zeichnung). Die Farbigkeit kommt durch die Ausrüstung (Koffer, Vorhang, Kochgeräte, Fässer usw.) und das Segel zustande. Man hat dazu eben alle auffallenden, als Segel geeigneten Stoffstücke -

vielleicht auch alte Wagenplanen – zusammengenäht.

So wird auch das Modellsegel entstehen, wobei man auf das Nähen verzichten kann. Vorbildgetreuer wirkt das Segel, wenn die Teile und Bahnen mit Holzkaltleim zusammengeklebt werden. Auch die Liektaue kann man auf diese Weise sauber und elegant anbringen.

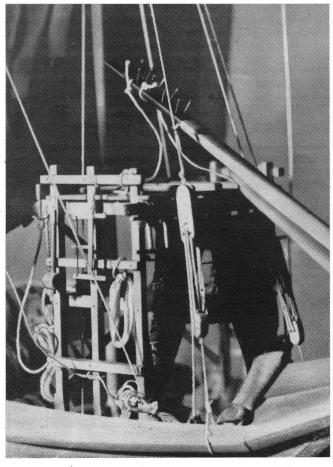
Die Skizzen verdeutlichen die Herstellung der Fässer. Das dazu verwendete Holz sollte um des besseren Kontrastes willen dunkler als das des Rumpfes sein. Alle Holzteile werden zuletzt mit Mattine behandelt. Jede Lackierung würde dem Charakter des Modells widersprechen. Vollendet wird das Modell durch die Ausrüstung mit vielen Kleinigkeiten. Das sind Kochgeräte und Werkzeuge, Taurollen, Truhe, Vorhänge und viele andere Dinge, die man auch noch selbst ergänzen kann.

Ich wünsche viel Spaß beim Bauen und Freude am fertigen Modell.

> Text und Zeichnung: Dieter Johansson

# Anmerkung:

Die Fotos auf dieser Seite sowie auf der 4. Umschlagseite zeigen den Typ eines Weinschiffs, sind aber nicht völlig mit der Zeichnung identisch.



Fotos: Johansson

Ein Schiffsmodell soll es sein? – Was für den einen die Geschwindigkeit, das ist für den anderen die Faszination eines vorbildgetreuen Modells. Einer liebt den Verbrennungsmotor, und der andere liebt den ruhigen Lauf eines Scheibenwischermotors.

Wie es auch sei, im Schiffsmodellsport in einer Sektion der GST oder in einer außerunterrichtlichen Arbeitsgemeinschaft kann jeder seine Interessen verwirklichen und eine für ihn geeignete Modellklasse finden. Mit der Serie "Ein Schiffsmodell soll es sein?", die wir im Heft 3'83 begannen, haben wir viele Anregungen für den Bau sowie für den Wettkampf mit einem Schiffsmodell geben können.

Den Abschluß dieser Serie über den Schiffsmodellsport im Schülerbereich bilden die Segler, ohne diese Reihenfolge jedoch als Wertung betrachten zu wollen.

Die Segler werden in zwei Klassen unterteilt. Modellsegeljachten sind schwimmfähige Modellboote, deren Vortrieb nur durch den Wind mit Hilfe von Segeln erfolgt. Also:

# Ohne Wind geht es nicht

Modelle der Klasse DF sind freifahrende Modellsegeljachten. Sie dürfen keine Einrichtungen besitzen, mit denen die Wettkämpfer nach dem Start den Kurs des Modells beeinflussen können. Die Kurssteuerung ist nur durch die Ausnutzung der Windkraft und der Schwerkraft erlaubt. Alle Modellsegeljachten, die an Wettkämpfen teilnehmen, sind mit einer Dauerstartnummer zu versehen. Diese ist am Rumpf (Bug) und auf dem Großsegel, von beiden Seiten sichtbar, anzubringen. Die maximale Rumpflänge – über Deck gemessen - darf nicht mehr als 1 000 mm betragen. Die Bauart sowie die Form des Bootskörpers und das zu verwendende Material sind dem Modellbauer freigestellt. Verboten sind Auslegerboote, Doppelrumpfboote sowie andere Formen als Einrumpfboote.

Die wirkliche Segelfläche darf bis zu 3 330 cm² betragen. Ein Spinnaker ist erlaubt. Die genauen Einzelheiten der Ver-

messungsgrundlagen weitere Zusatzbestimmungen sind in der Wettkampfordnung für "Junge Schiffsmodellsportler" veröffentlicht. Jeder Schüler, der sich mit seinem Modell an einem Wettkampf beteiligen will, sollte sich an einen erfahrenen Modellsegler wenden. Mit ihm können dann die Probleme der Vermessung sowie alle anderen Fragen besprochen werden. Das sollte bereits vor Baubeginn erfolgen, um unnötige Mehrarbeit und eventuelle Enttäuschungen zu vermeiden. Über die gesamte Vermessung der Modellsegeljacht ist ein Meßbrief (Vordruck der GST) auszustellen, der von einem zugelassenen Schiedsrichter bestätigt werden muß.

Jeder Wettkämpfer kann in der Klasse DF ein Wettkampfmodell und ein Ersatzmodell registrieren lassen, im Wettkampf jedoch nur eins zum Einsatz bringen. Welches Modell er auswählt, ist ihm freigestellt. Für jedes Modell sind bis zu drei Stand Segel zugelassen, die nach Belieben aufgetakelt werden können. Der Ballast darf während des Wettkampfes verändert oder auch gewechselt werden.

Der Wettkampf wird auf einem Geradeauskurs, jeder gegen jeden, ausgetragen.

Jeweils nach Anzahl der vorhandenen Starter werden vom verantwortlichen Schiedsrichter Gruppen gebildet. Die Wettkampfbahn ist etwa 50 m breit und 50 m lang. Auf Kommando starten wenigstens zwei Wettkämpfer ihre Modelle gleichzeitig und von Hand. Wer als erster mit seinem Modell die Ziellinie durchfährt, hat gewonnen. Es werden für jeden Start Punkte vergeben, und daraus resultiert dann der im Wettkampf erreichte Platz. Zur Unterscheidung der Modelle auf dem Wasser werden sie mit farbigen Bändern an der Mastspitze versehen.

Durch die richtige Segelstellung und Schwerpunktverlage-

rung (Trimmung) erreicht der Wettkämpfer, daß sein Modell geradeaus segelt. Es gehört sehr viel Erfahrung und Training dazu, besonders bei unterschiedlichen Windverhältnissen, die Segeleigenschaften, eines Modells kennenzulernen.

Wer sich mit dieser Modellklasse beschäftigen will, der sollte in den einschlägigen Geschäften nach dem neuen Schnellbaukasten "Rasmus" fragen, der ab September 1983 im Fachhandel erhältlich sein wird

Hier wurde von einem erfahrenen Modellsegler der DDR ein Modell entwickelt, welches den Bestimmungen der Klasse DF entspricht. Der Rumpf ist aus Plast tiefgezogen, und viele Einzelteile sind vorgefertigt. Mit verhältnismäßig wenig Werkzeug und den Kenntnissen und Fertigkeiten aus dem Werk- und PA-Unterricht ist dieses Modell zu bauen. Es kann auch später mit einer Fernsteuerung ausgerüstet werden und dann in der Klasse F5-FS starten.

# Höchste Schwierigkeit – die Klasse F5-F!

Die Modelle der Klasse F5-F entsprechen in der Ausführung und in den Abmessungen den Bestimmungen der Klasse DF. Modelle der Klasse DF dürfen auch in der Klasse F5-F starten, wenn sie funkferngesteuert werden. Ab 1. September 1983 ist es erlaubt, die Segeljacht über eine Fernsteueranlage zu steuern und gleichzeitig über eine Schotzugwinde auch das Segel zu verstellen. Hierzu dürfen nur Materialien entsprechend den grundsätzli-



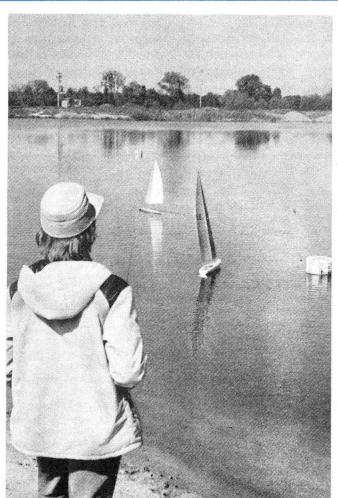


chen Bestimmungen der Altersstufe II (siehe mbh 3'83) verwendet werden.

Der Wettkampf wird als Regatta, also als Wettfahrt mehrerer Segeljachten gleichzeitig, durchgeführt.

Es sind daher als Fernsteueranlage nur Proportionalanlagen zugelassen, deren Bandbreite den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Modelle gestattet. Die Empfänger sind so einzubauen, daß ein Wechseln des Quarzes schnell möglich ist. Ab September 1983 wird wähder Wettfahrt Dreieckskurs umsegelt. Alle Starter werden in Gruppen eingeteilt und segeln dann nach einer festgelegten Startfolge gegeneinander. Für den erreichten Platz in jeder einzelnen Wettfahrt werden Punkte vergeben und aus der Anzahl der Gesamtpunkte aller Wettfahrten dann der Gesamtsieger ermittelt.

Während der Wettfahrt ist nach international festgelegten Vorfahrts- und Wegerechtregeln zu segeln. Es ist daher notwendig, durch viele Trainingsstunden mit anderen Modellsportlern unter Anleitung eines AG-Leiters das notwendige Rüstzeug zu erarbeiten. Dabei geht es sowohl um theo-



retische Probleme des Regattasegelns, um Vorfahrt und Wegerecht als auch um deren praktische Umsetzung auf dem Wasser. Schließlich soll unser Modell unter den jeweiligen Windverhältnissen eine optimale Geschwindigkeit erreichen und auf dem günstigsten Kurs das Ziel ansteuern.

Bei einem Dreieckskurs kommt der Wind aus verschiedenen Richtungen, und wir müssen auch das Kreuzen, also das Segeln gegen den Wind, beherrschen. Es ist schon ein herrliches Gefühl, wenn es gelingt, nur mit Hilfe des Windes jeden beliebigen Punkt (Boje) auf dem Wasser anzusteuern. Das Beherrschen einer ferngesteuerten Segeljacht gehört sicher zu den herausragendsten Leistungen im Schiffsmodellsport.

**Helmut Ramlau** 

Fotos: Hanschke/Wohltmann

Die Beiträge ab Ausgabe 3'83 behandelten die Wettkampfklassen der Altersklasse Schüler im Schiffsmodellsport. Es gibt darüber hinaus große Möglichkeiten, in Arbeitsgemeinschaften mit Schülern unterschiedlichsten Alters Schiffsmodelle zu bauen.

Es ist damit auch der Bau von Schiffsmodellen, die nicht schwimmfähig sind oder keiner Wettkampfklasse zugeordnet werden können, gemeint. Wer jedoch die Möglichkeiten dazu hat, sollte die Teilnahme an Wettkämpfen als Höhepunkte anstreben und Modelle entsprechend der jeweiligen Bauvorschrift bauen.

Um den Wünschen ihrer Schüler Rechnung zu tragen, werden oftmals Lehrer vor dem Problem stehen, eine Arbeitsgemeinschaft Schiffsmodellsport zu leiten und dabei gleichzeitig auch ihr erstes Schiffsmodell zu bauen. Daraus ergeben sich natürlich Schwierigkeiten.

Vorschläge zur Vorbereitung einer neuen AG Schiffsmodell-

- 1. Anfertigen einer Analyse der materiell-technischen Voraussetzungen im AG-Raum, Werkraum der Schule o. ä.,
- 2. überprüfen, ob im Einzugsgebiet eine GST-Sektion oder bereits gut arbeitende Arbeitsgemeinschaften an anderen Schulen bestehen,
- 3. kontrollieren, welche Materialien zum Bau von Schiffsmodellen an der Schule vorhanden sind oder durch andere Bereiche bereitgestellt werden können,
- 4. feststellen, ob es ein geeignetes Gewässer gibt, um Schiffsmodelle fahren zu lassen, zu trainieren, Veranstaltungen zu organisieren ...

Einige mögliche Schlußfolgerungen

1. Immer einen Partner zum Erfahrungsaustausch suchen!

2. Sich nicht überschätzen, aber sich auch auf eigene Erfahrungen und Fertigkeiten stützen. Zuerst mit einfachen Modellen beginnen. Diese dann aber in sauberer Ausführung fertigstellen und die Leistung von Modell zu Modell steigern.

- 3. Wer kein geeignetes Gewässer hat, braucht nicht auf den Schiffsmodellbau zu verzichten. Es können dann einfache Standmodelle, Schnittmodelle oder Funktionsmodelle gebaut werden.
- 4. Ferngesteuerte Modelle sind mit hohem finanziellen Aufwand verbunden. Es kann deshalb nur der Bau solcher Modelle im Arbeitsprogramm aufgenommen werden, für deren Realisierung alle notwendigen Voraussetzungen bestehen.
- 5. Es ist wichtig, Höhepunkte im Leben der Arbeitsgemeinschaft zu schaffen.

Dazu könnten gehören:

Beteiligung an der Schul-MMM,

Ausstellung der Arbeitsergebnisse im Wohngebiet,

Teilnahme an Wettkämpfen,

Vergleiche innerhalb der AG und auch zwischen einzelnen Arbeitsgemeinschaften.

Informationen zu Fragen des Schiffsmodellsports können erteilen (in der Altersklasse Schüler):

Oberinstrukteur Modellsport beim Bezirksvorstand der GST, Stellvertreter für Ausbildung beim Kreisvorstand der GST, das Kreiskabinett für außerunterrichtliche Tätigkeit,

die Stationen "Junger Techniker und Naturforscher", Stellv. Direktor für außerunterrichtliche Tätigkeit an den Oberschulen

# Nach Redaktionsschluß

# 3. Weltmeisterschaft im Schiffsmodellsport

Mit einem Weltmeister- und drei Vize-Weltmeistertitel sowie drei Bronzemedaillen beendete die DDR-Mannschaft die 3. Weltmeisterschaft der NAVIGA, die vom 4. bis 11. Juli 1983 in Stara Zagora (VR Bulgarien) ausgetragen wurde. Die in zwölf Klassen startenden 13 DDR-Schiffsmodellsportler konnten gegenüber starker Konkurrenz noch weitere sechs 4., vier 6. und zwei 9. Plätze erkämpfen. Insgesamt ein großartiger Erfolg unserer kleinen DDR-Equipe.

In 36 Klassen wurde um Weltmeistertitel gekämpft, wobei in elf Rennbootklassen der Sieg
nur mit neuen Weltrekordzeiten errungen werden
konnte. Stark diesmal wieder - wie schon bei
den vergangenen Magdeburger Titelwettkämpfen
1981 - die Sportler aus der Sowjetunion (fünf
Siege, davon vier in den A/B-Klassen) und aus
der VR China (vier Siege, davon sensationell
zwei Weltrekorde in den F1-Rennbootklassen).
In unserer Ausgabe 8'83 werden wir die Sieger
von Stara Zagora vorstellen; heute eine Übersicht der Plazierungen der DDR-Sportler:

		•	
EX EH F1-E+1kg/Jun. F1-E1kg/Jun. F2-A	4. 3. 4. 3.	Diethard Wommer Diethard Wommer Mirko Wildt Mirko Wildt Arnold Pfeifer Peter Sager	21,7 s 37,0 s
/-	9.	Hubert Wagner	
F2-A/Jun.		Thomas Robisch	
		Jens Schulze	
F2-B		Arnold Pfeifer	,
		Peter Sager	
The second second second		Wolfgang Nitzold	
F2-B/Jun.		Jens Schulze	
	3.	Mario Jedwabski	
F2-C		Bernd Vogel	
	4.	Werner Gramß	
F3-V		Heiner Hülle	141,82 P.
F3-E	6.	Heiner Hülle	142,20 P.
FSR-E+2kg	4.	Mirko Wildt	30,30 s

### DDR-Meisterschaft FSR-Klassen

Nach vier Meisterschaftsläufen kürten die Rennbootfahrer am 3. Juli 1983 im Endlauf in Flechtingen ihre diesjährigen DDR-Meister.

Hans-Joachim Tremp aus Rostock sicherte sich zwei DDR-Meistertitel in der FSR-15 und FSR-35. Die Sieger in den "kleinen" Klassen sind in der 3,5 erwartungsgemäß Lutz Schramm aus Erfurt und Otmar Schleenvoigt aus Halle, der seinen Titel vom Vorjahr somit verteidigen konnte.

Bei den Junioren gelang es Cosima Wenisch aus dem Bezirk Leipzig, ihren Sieg in der 3,5 zu wiederholen. Die DDR-Meister 1983 in der FSR-6,5 heißen Holger Woldt aus Halle und in der FSR-15 Jens Seidel aus Calbe.

### DDR-Meisterschaft Freiflug

Bei der 31. DDR-Meisterschaft in Roitschjora verteidigte als einziger Teilnehmer Egon Mielitz (Erfurt) in der Klasse F1B/Sen. seinen Titel. Die neuen DDR-Meister sind Mario Becker (Erfurt) in der F1A/Jun., Dr. Volker Lustig (Dresden) F1A/Sen., Bert Oschatz (Dresden) F1B/Jun., Steffen Haase (Magdeburg) F1C/Jun. und Gerhard Fischer (Gera) F1C/Sen.

In der internationalen Wertung (alle drei Klassen einbezogen) gab es folgende Plazierungen: 1. DDR I vor UdSSR, Polen, DDR II, Rumänien und der KDVR.

In den Einzelklassen siegten: F1A Czeslaw Ziober (Polen) (bester DDR-Vertreter erst auf Platz 4: Florian Georgi), F1B Egon Mielitz (DDR I) und in der F1C Walentin Muzirki (UdSSR) (2. und 3. Platz: Gerhard Fischer und K.-Peter Wächter, DDR I).

# DDR-Schülermeisterschaft Freiflug

DDR-Schülermeister wurden in der F1H Jens Gehlert, Bezirk Gera, in der F1A-S Dirk Lüdersdorf, Bezirk Frankfurt (Oder), und in der F1C-S Thomas Kubisch, Berlin. In der Bezirkswertung dominierten die Geraer Schüler mit 3395 Punkten vor ihren Kameraden aus Cottbus (3359 Punkte) und den Mädchen und Jungen aus Erfurt (3219 Punkte).

# DDR-Schülermeisterschaft Automodellsport

Mädchen und Jungen aus 12 Bezirken kämpften vom 8. bis 9. Juli 1983 in Zwickau um DDR-Meistertitel und Medaillen. Die Schüler des Bezirkes Cottbus errangen gleich zwei Siege: den 1. Platz in der Bezirkswertung der Klassen SRC mit 428 Punkten und Platz 1 in der Gesamtwertung mit 478 Punkten. Bester Bezirk in der Gruppe der RC-Klassen wurde Karl-Marx-Stadt mit 211 Punkten.

### DDR-Schülermeister 1983:

RC-EBR: Jens Limmer (T), RC-EBS: Jörg Fleischhauer (S), SRC-CM/32: Dirk Pachael (Z), SRC-CM/24: Roland Brehmer (L), SRC-BS/32: Gerd Bülau (K), SRC-BS/24: Roland Brehmer (L).

# DDR-Meisterschaft Modellsegeln

Mit einem Doppelerfolg endete die DDR-Meisterschaft in der funkferngesteuerten Modellsegelklasse F5. Oskar Heyer aus Berlin holte sich überlegen die DDR-Meistertitel in der F5-M sowie in der F5-10.

Der Junior Steffen Nerger aus Dresden erkämpfte sich überzeugend den höchsten Titel in der F5-M.



# Mitteilungen der Abteilung Modellsport des ZV der GST

1. Überarbeitung der Wettkampfregeln im Modellsport

Die Abteilung Modellsport beabsichtigt, im Zusammenwirken mit den Präsidien der Modellsportklubs und der Modellflugkommission beim ZV der GST, die derzeitigen Wettkampfregeln des Modellsports zu überarbeiten. Das betrifft den Sportcode Modellflug, die NAVIGA-Regeln und die Wettkampfbestimmungen für den Automodellsport.

Die Überarbeitung erfolgt mit dem generellen Ziel, für bestimmte Klassen und Kategorien die Bauvorschriften und evtl. die Wettkampfaufgaben so zu überarbeiten, daß sie den materiellen Voraussetzungen in der DDR für die Mehrzahl der Modellsportler besser gerecht werden.

Diesbezügliche Vorschläge und Hinweise sind bis zum 30. September 1983 an die Abteilung Modellsport des ZV der GST zu

2. Kennzeichnung der Schiffsmodelle mit der Dauerstartnummer (Sportlizenz)

Das Präsidium des Schiffsmodellsportklubs der DDR hat auf seiner Tagung am 3. Juni 1983 auf Grund von Hinweisen und Anträgen von Schiffsmodellsportlern nochmals zur Kennzeichnung der Schiffsmodelle laut Wettkampfordnung Stellung genommen. Im Ergebnis der Beratung und in Abänderung der Mitteilung in der Juni-Ausgabe der Zeitschrift "modellbau heute" wurde festgelegt:

- Die Dauerstartnummer besteht im Schiffsmodellsport aus dem Landeskennzeichen (DDR), aus dem Bezirkskenner und der Regi-

Bei Modellen, auf denen die vorgeschriebene Schrifthöhe laut NAVIGA-Regeln platzmäßig nicht angebracht werden kann, muß sie mindestens so groß gewählt werden, daß sie auf dem Modellfoto für den Meßbrief eindeutig erkennbar ist.

 Diese Festlegung gilt mit Beginn des Wettkampfjahres 1983/84.

Damit entfällt die Angabe der Klassenbezeichnung, die aber außerhalb der Dauerstartnummer am Modell angebracht werden

In der Wettkampfordnung vom 1. März 1982 (s. Pkt. 6, Abs. 3, S. 57) ist die Klassenbezeichnung zu streichen.

3. Bestellung von Bauplänen

Da ständig Anfragen an den Bauplanversand über spezielle Baupläne gerichtet werden, weisen wir nochmals darauf hin, daß nur Bestellungen realisiert werden können für solche Pläne, die in der Zeitschrift "modellbau heute" angeboten wurden.

4. Einstufung in Altersklassen

Bei der Einstufung in die Altersklassen des Modellsports treten immer wieder Probleme auf bzw. erfolgt eine falsche Einstufung. Zur Klarstellung geben wir nachfolgend einen Überblick über die Einstufung für das Wettkampfjahr 1983/84 gemäß Wettkampfordnung Modellsport vom 1. März 1982 (s. Punkt 2.1., S. 19)

Einstufung in die Altersklassen des Modellsports, Wettkampfjahr 1983/8-			
Alters- klasse	Stichtag	Einzustufen	Geburtsdatum
Schüler	31. 5. 84	Schüler, die das 14. Lebensjahr noch <b>nicht</b> vollendet haben und	nach dem 31. 5. 1970
		Schüler der Ober- schule, die das 16. Lebensjahr noch <b>nicht</b> vollendet haben	nach dem 31. 5. 1968
Schüler I	31. 5. 84	Schüler bis zum voll- endeten 13. Lebensjahr	nach dem 31. 5. 1971
Schüler II	31. 5. 84	Schüler vom vollendeten 13. Lebensjahr bis zum vollendeten 16. Le- bensjahr	zwischen dem 1. 6. 1967 und dem 31. 5. 1968
Junioren	1. 9. 83	zwischen dem voll- endeten 14. Lebensjahr und dem noch nicht vollendeten 18. Le- bensjahr	zwischen dem 1. 9. 1964 und dem 1. 9. 1968
Senioren	1. 9. 83	Wettkämpfer, die das 18. Lebensjahr <b>voll-</b> <b>endet</b> haben.	vor dem 1. 9. 1965

### Anmerkung

Eine Unterteilung der Altersklasse Schüler in die Altersstufen I und II erfolgt im Flug- und Automodellsport nur dann, wenn dies in der Ausschreibung angegeben ist.

Im Schiffsmodellsport erfolgt in der Regel eine Unterteilung in Altersstufen, wenn die Ausschreibung nichts anderes festlegt.

5. Vordrucke des Modellsports

Auf Grund von ständig eingehenden Bestellungen bei der Abteilung Modellsport über Vordrucke des Modellsports weisen wir darauf hin, daß die Abteilung diese nicht bevorratet.

Nach dem Verzeichnis der Vordrucke des Modellsports (s. Wettkampfordnung vom 1. März 1982, Anlage 1, S. 72) sind Bestellungen über den Kreisvorstand an den Bezirksvorstand der GST zu richten.

Die Bestellungen erfolgen einmal jährlich. Einzelheiten sind beim Kreisvorstand der GST zu erfahren.

Günther Keve Leiter der Abteilung Modellsport

Berichtigung:

Emitterfolger statt Inverter

Beim IS B654D ist entgegen unserer Darstellung im Heft 3'83, Seiten 31/32, (Servoverstärker mit integriertem Schaltkreis) zwischen Pin 1 und 2 kein Inverter, sondern lediglich ein Emitterfolger geschaltet. Insofern unterscheidet sich der B654 vom SN28654. Soll das Eingangssignal invertiert werden, so muß diese Schaltung mit diskreten Bauelementen realisiert wer-

### Herausgeber

Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik, Hauptredaktion GST-Presse. Leiter der Hauptredaktion: Dr. Malte Kerber

## Verlag

Militärverlag der Deutschen Demokratischen Republik (VEB) Berlin - 1055 Berlin, Storkower Str. 158 Tel. 4 30 06 18

### Redaktion

Günter Kämpfe. Chefredakteur

Bruno Wohltmann, Chefredakteur m. d. F. b

Heike Stark, Redakteurin

Helga Witt, Redaktionelle Mitarbeiterin

# Gestaltung

Carla Mann, Detlef Mann (Titel)

# Redaktionsbeirat

Gerhard Böhme, Leipzig Joachim Damm, Leipzig Dieter Ducklauß, Frankfurt (O.) Heinz Friedrich, Lauchhammer Günther Keye, Berlin loachim Lucius, Berlin Helmut Ramlau, Berlin

### Lizenz

Lizenz-Nr. 1632 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR

# Artikel-Nr.

64 615

# Herstellung

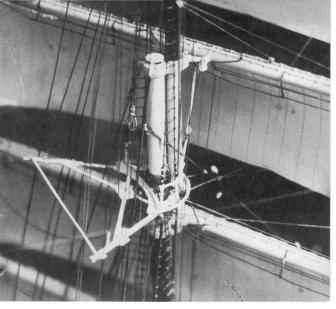
Gesamtherstellung: (140) Druckerei Neues Deutschland, Berlin

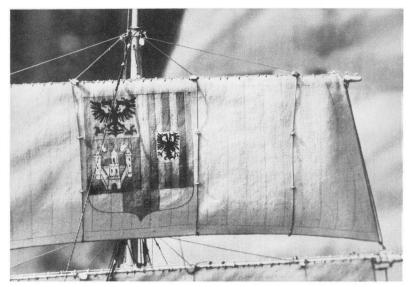
### Erscheinungsweise und Preis

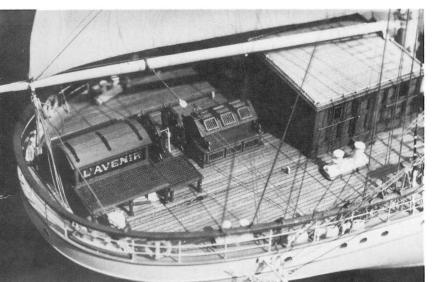
"modellbau heute" erscheint monatlich, Bezugszeit monatlich, Heftpreis: 1,50 Mark Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen

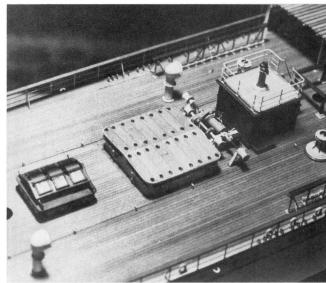
Auslieferung der Zeitschrift an PZV laut Plan der Druckerei:

25. Juli 1983









# L' Avenir



